# Les bases du SQL Exercices et Résultats Attendus

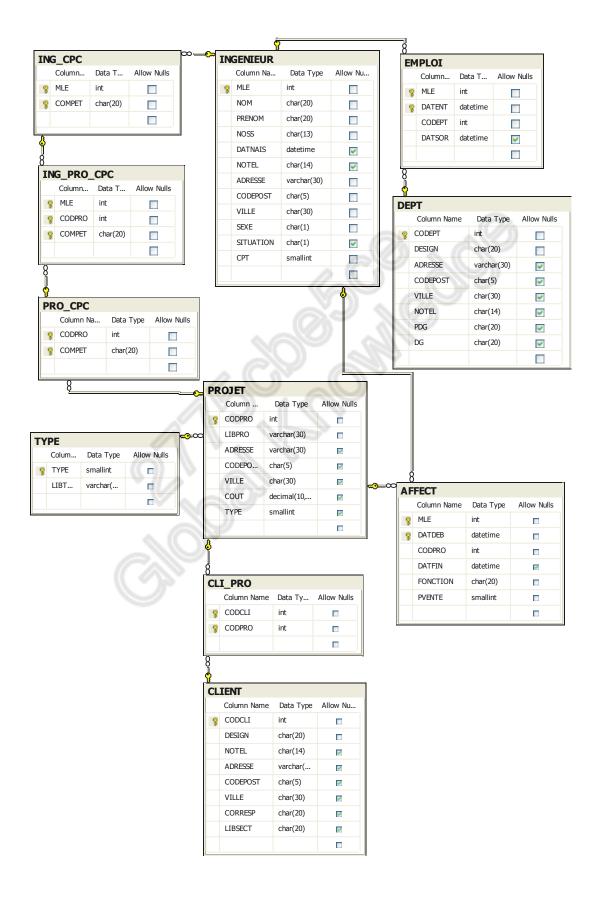


# **SOMMAIRE**

| 1. | SCHEMA DE LA BASE                        | 2  |
|----|--|----|
| 2. | LES REQUETES SIMPLES – ACCES UNE TABLE   | 3  |
|    | 2.1. Série 1                             |    |
|    | 2.2. Série 2                             | 7  |
| 3. |  |    |
|    | 3.1. Série 1                             | 10 |
|    | 3.2. Série 2                             | 12 |
|    | 3.3. Série 3                             | 14 |
| 4. | SOUS-REQUETES                            | 15 |
| 5. | FONCTIONS D'AGREGATION - PARTITIONNEMENT | 16 |
|    | 5.1. Série 1                             |    |
|    | 5.2. Série 2                             | 19 |
| 6. | OPERATIONS ENSEMBLISTES                  | 23 |
|    | 6.1. Série 1                             | 23 |
|    | 6.2. Série 2                             | 24 |



#### 1. SCHEMA DE LA BASE





### 2. LES REQUETES SIMPLES - ACCES UNE TABLE

#### 2.1. Série 1

1. Liste des libellés de types de projets.

libtype
-----CONSEIL
AUDIT
FORFAIT
REGIE
ASSISTANCE
FORMATION

(6 row(s) affected)

2. Liste des noms et villes des clients.

| design  | ville  |
|---|--|
| RENAULT POINT PRESSE VAN KLOOT RASPOUTINE PRINTEMPS RFF BOUCHERIE SANZOT BEBERT JEUNE LECLERC | BOULOGNE CEDEX BOULOGNE BRUXELLES AJACCIO PARIS PARIS MOULINSARD PARIS PARIS |
| (9 row(s) affected)   |  |

3. Contenu intégral de la table ing\_pro\_cpc.

| MLE                  | CODPRO | COMPET |
|----------------------|--------|--------|
| 25                   | 6      | PROLOG |
| /                    |        |        |
| 1220                 | 899    | JAVA   |
| (64 row(s) affected) |        |        |



4. Liste des villes des implantations de la société.

ville
-----CESSON-SEVIGNE
CROIX
EVRY CEDEX
LEVALLOIS
LYON-VILLEURBANNE
MARCQ-EN-BAROEUL
PARIS
(7 row(s) affected)

5. Liste des noms, villes de clients triés par ville, nom.

| design                  | ville          |
|-------------------------|----------------|
|                         |                |
| RASPOUTINE              | AJACCIO        |
| POINT PRESSE            | BOULOGNE       |
| RENAULT                 | BOULOGNE CEDEX |
| VAN KLOOT               | BRUXELLES      |
| <b>BOUCHERIE SANZOT</b> | MOULINSARD     |
| BEBERT JEUNE            | PARIS          |
| LECLERC                 | PARIS          |
| PRINTEMPS               | PARIS          |
| RFF                     | PARIS          |
| (9 row(s) affected)     |                |

6. Donner la liste des codes et libellés de projets du plus cher au moins cher.

| Codpro  | libpro  | cout  |
|---|---|---|
| 1003<br>120<br>1300<br>1500<br>1000<br>990<br>899<br>2<br>62<br>1234<br>1<br>11<br>12<br>17<br>22 | COMPTA TOKYO STYLE BISCUITERIE BELGE SCHEMA DIRECTEUR SONY BANK FORMATION MUSEE ARCHEOLOGIQU GPAO YUNDAI COMPTA GROUPE MITSUKO PAIE UNIC SA ELF SERVICE JURIDIQUE LA MONDIALE GPAO MITSUBISHI GOLDENSCORE REASAU 03E CARREFOUR DU DEVELOPPEMENT AUTOMATISATION MALADIE STATISTIQUES TRANSPORT | 1200000.00<br>999000.00<br>9890000.00<br>9800000.00<br>9800000.00<br>9050000.00<br>9050000.00<br>2105000.00<br>1230000.00<br>1200000.00<br>750000.00<br>300000.00 |
| 6   | SOFI2 ( DOUANES )   | 40000.00  |

(16 row(s) affected)



7. Liste des codes et libellés de projets dont le coût est supérieur à 10 millions ?

8. Quel est le projet dont le nom de voie dans l'adresse fait référence à "Brokleen"?

| Codpro    | libpro      | adresse             |
|-----------|-------------|---------------------|
|           |             |                     |
| 1000      | GPAO YUNDAI | 123 BROKLEEN STREET |
| (1 row at | fected)     |                     |

9. Quels sont les salariés dont le nom commence par "S"?

nom
SOUPINACIO
SALAMI
(2 row(s) affected)

10. Donner la liste des matricules de salariés, compris entre 501 et 1000, intervenant actuellement au moins sur l'un des projet suivants : 17, 22 ou 120

| Mle | codpro |
|-----|--------|
|     |        |
| 672 | 17     |
| 752 | 120    |
| 753 | 120    |
| 754 | 120    |
| 755 | 120    |
| 756 | 120    |
| 933 | 22     |
|     |        |

(7 rows affected)



11. En admettant que le coût des projets est en hors-taxe, donner pour chaque projet compris entre 11 et 20 son coût TTC (19,6 %). Nommer la nouvelle colonne ainsi créée « COUT\_TTC ».

| Codpro              | cout_HT                              | cout_TTC                                      |
|---------------------|--------------------------------------|---|
| 11<br>12<br>17      | 1200000.00<br>750000.00<br>300000.00 | 1435200.00000<br>897000.00000<br>358800.00000 |
| (3 row(s) affected) |                                      |   |

12. Quel est le client dont le libellé de secteur n'est pas renseigné?

| Codcli   | design    |
|----------|-----------|
| 13       | RFF       |
| (1 row(s | affected) |



#### 2.2. Série 2

1. Liste des ingénieurs de la société. (Mle, Nom, Prénom).

| Mle                   | nom                | prenom               |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| 25<br>53              | LORENT<br>BLASQUEZ | CATHERINE<br>NICOLAS |
| /<br>8900<br>(44 rows | JAGOT<br>affected) | SABINE               |

2. Liste des couples (PDG,DG) de tous les départements avec élimination des doubles.

| pdg | dg  |
|-----|---|
|     | valeur NULL – DESCHAMPS ROQUES DERATHE DESCHAMPS JACQUIN DERATHE HERRMANN HIEGEL LESGUILLIER BALLU SAURIN |
|     |   |

(12 rows affected)

3. Liste des matricules des Ingénieurs actuellement dans le département 7, triée sur les matricules croissants.

(7 rows affected) pour Oracle.

(8 lignes ) si vous êtes sous MySQL : avec le mle 690 en plus.



4. Liste des prénoms rangée par sexe et prénom.

| sexe | prenom  |
|------|---------|
|      |         |
| F    | ANNE    |
| F    | ARMINE  |
| /    |         |
| M    | RENE    |
| M    | SACHA   |
| M    | VINCENT |
|      |         |

(42 rows affected)

5. Liste des départements (code departement, désignation, PDG) situés rue de Londres à Paris (chercher 'LONDRES' et 'PARIS' en majuscules).

| CODEPT | DESIGN              | PDG    |
|--------|---------------------|--------|
|        |                     |        |
| 7      | ACTION FORMATION    | WALLUT |
| 8      | RESEAUX ET SYSTEMES | TREPS  |
|        |                     |        |

(2 rows affected)

6. Quels sont les salariés dont le nom ne contient pas la lettre 'E'?

nom SOUPINACIO **ROUVRAY** SALAMI **BALLARD DUVAL** FAISLUIMAL **KARAMAZOV** URVOY **BAZARD BROUSSAIS MAHMOUNIA FROMM CYRUS YAOBOLO ARRICAUT JAGOT** 

(16 row(s) affected)



7. Quels sont les matricules supérieurs à 1000, d'ingénieurs ayant la compétence 'JAVA' ?

| Mle                  | compet               |  |
|----------------------|----------------------|--|
| 1004<br>1211<br>1220 | JAVA<br>JAVA<br>JAVA |  |
| 8900                 | JAVA                 |  |

(4 row(s) affected)

8. Quels sont les ingénieurs dont le nom contient la lettre "A" en deuxième position ?

| nom        |
|------------|
|            |
| MARCIER    |
| GALLET     |
| SALAMI     |
| BALLARD    |
| FAISLUIMAL |
| CALBARDURE |
| KARAMAZOV  |
| GAGARINE   |
| BAZARD     |
| MAHMOUNIA  |
| YAOBOLO    |
| JAGOT      |
|            |

(12 row(s) affected)

9. Liste des ingénieurs n'ayant pas le téléphone.

| Mle                 | nom        | prenom |
|---------------------|------------|--------|
| 103                 | SOUPINACIO | JESUS  |
| 273                 | CHICHE     | GLADYS |
| (2 row(s) affected) |            |        |

10. Matricules des ingénieurs qui ont déjà eu l'occasion de quitter au moins une fois le projet 17 ?

| mle |
|-----|
|     |
| 100 |
| 103 |
| 692 |

(3 row(s) affected)



#### 3. JOINTURES

#### 3.1. Série 1

1. Noms et prénoms des salariés ayant la compétence « JAVASCRIPT » ?

(6 rows affected)

2. Quel est le client (code client) ayant au moins un projet sur Lille?

| codcli | design       | ville |  |
|--------|--------------|-------|--|
| 2      | POINT PRESSE | LILLE |  |
| (1 row | affected)    |       |  |

3. Lister les noms, prénoms, date d'entrée des ingénieurs appartenant au département 7.

| NOM      | PRENOM      | DATENT                  |
|----------|-------------|-------------------------|
| FONTAINE | JEAN-PIERRE | 1991-01-01 00:00:00.000 |
| ROUVRAY  | PHILIPPE    | 2003-09-02 00:00:00.000 |
| DUVAL    | CHRISTINE   | 1994-07-01 00:00:00.000 |
| URVOY    | FLORENCE    | 1995-09-01 00:00:00.000 |
| BAZARD   | PATRICIA    | 1995-09-01 00:00:00.000 |
| MENDEZ   | RITA        | 2002-12-01 00:00:00.000 |
| JAGOT    | SABINE      | 2005-11-01 00:00:00.000 |

(7 rows affected) pour Oracle (8 lignes) pour MysQL avec Maria Lopez



4. Même liste, mais triée par date d'entrée croissante.

| NOM  | PRENOM  | DATENT   |
|--|---|--|
| FONTAINE DUVAL URVOY BAZARD MENDEZ ROUVRAY | JEAN-PIERRE CHRISTINE FLORENCE PATRICIA RITA PHILIPPE | 1991-01-01 00:00:00.000<br>1994-07-01 00:00:00.000<br>1995-09-01 00:00:00.000<br>1995-09-01 00:00:00.000<br>2002-12-01 00:00:00.000<br>2003-09-02 00:00:00.000 |
| JAGOT                                      | SABINE  | 2005-11-01 00:00:00.000  |

(7 rows affected) pour Oracle (8 lignes) pour MysQL avec Maria Lopez

5. Liste des noms de salariés actuellement dans le département 7, avec les libellés de leurs projets en cours. Préciser également leur prix de vente à chaque fois sur ces projets.

| NOM  | LIBPRO   | PVENTE                                       |
|--|--|--|
| FONTAINE<br>FONTAINE<br>DUVAL<br>URVOY<br>BAZARD<br>MENDEZ | STATISTIQUES TRANSPORT<br>ELF SERVICE JURIDIQUE<br>AUTOMATISATION MALADIE<br>PAIE UNIC SA<br>COMPTA GROUPE MITSUKO<br>PAIE UNIC SA | 2900<br>1100<br>2200<br>3000<br>2900<br>3100 |
|  |  |  |

(6 rows affected)

6. Même liste, mais triée par code projet décroissant.

| NC                   | OM  | LIBPRO  | PVENTE                               |
|----------------------|---|---|--------------------------------------|
| MI<br>UF<br>FC<br>DU | AZARD<br>ENDEZ<br>RVOY<br>ONTAINE<br>JVAL | COMPTA GROUPE MITSUKO PAIE UNIC SA PAIE UNIC SA STATISTIQUES TRANSPORT AUTOMATISATION MALADIE | 2900<br>3100<br>3000<br>2900<br>2200 |
| Г                    | ONTAINE                                   | ELF SERVICE JURIDIQUE   | 1100                                 |

(6 row(s) affected)



#### 3.2. Série 2

1. Quels sont les ingénieurs ayant participé à des projets situés à Paris?

MLE ------100 303 (2 rows affected)

2. Liste des ingénieurs participant actuellement au projet : 22. (Nom, Prénom, Fonction, Libellé du projet).

| NOM                  | PRENOM             | FONCTION                          | LIBPRO   |  |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------|--|--|
| FONTAINE<br>DESWARTE | JEAN-PIERRE<br>MAX | CHEF DE PROJET<br>ING REALISATION | STATISTIQUES TRANSPORT<br>STATISTIQUES TRANSPORT |  |
| (2 rows affected)    |                    |                                   |  |  |

3. Noms et prénoms des ingénieurs mettant en œuvre leur compétence JAVA sur projet au 1er janvier 2000 ?

| nom        | prenom   |
|------------|----------|
| ALPHANDERY | ALPHONSE |
| MENDEZ     | RITA     |

(2 rows affected)



4. Liste des départements ayant le même PDG (code dept, code dept, pdg), avec élimination des lignes où le PDG n'est pas valorisé.

| DESIGN  | DESIGN  | PDG   |  |
|---|---|---|--|
| CONSEIL CONSEIL INDUSTRIE BANQUE ET SERVICES ETHNOS RESEAUX ET SYSTEMES RESEAUX ET SYSTEMES RESEAUX ET SYSTEMES PLURI SYSTEMES PLURI SYSTEMES INSTITUT ASSURANCES PRODUITS LOGICIELS PRODUITS LOGICIELS OUEST OUEST SUD-EST | ETHNOS EAL MULTI SYSTEMES ACTION FORMATION EAL PLURI SYSTEMES INSTITUT ASSURANCES SOGEMA INSTITUT ASSURANCES SOGEMA SOGEMA OUEST SUD-EST NORD SUD-EST NORD NORD | LEDDET LEDDET PHILIPPOT WALLUT LEDDET TREPS TREPS TREPS TREPS TREPS TREPS TREPS PAILLETTE PAILLETTE PAILLETTE PAILLETTE PAILLETTE |  |
| (17 row(s) affected)  |   |   |  |

(17 row(s) affected)

5. Liste des ingénieurs participant actuellement à un projet dont l'un au moins des clients habite la même ville que l'ingénieur.

| NOM                | CODCLI | VILLE          |
|--------------------|--------|----------------|
| CHICHE<br>FONTAINE | 9      | PARIS<br>PARIS |

(2 row(s) affected)

6. Liste des ingénieurs (Mle, Nom, Prénom) présents dans le département 7 au moins 1 jour en 2000.

| MLE                      | NOM                                  | PRENOM   |
|--------------------------|--------------------------------------|--|
| 218<br>672<br>801<br>802 | FONTAINE<br>DUVAL<br>URVOY<br>BAZARD | JEAN-PIERRE<br>CHRISTINE<br>FLORENCE<br>PATRICIA |
|                          |                                      |  |

(4 row(s) affected)



#### 3.3. Série 3

1. Liste des projets (codpro, libpro, type) n'ayant pas de compétences requises

| CODPRO | LIBPRO                     | TYPE |
|--------|----------------------------|------|
| 1300   | SCHEMA DIRECTEUR SONY BANK | 2    |

2. Liste des départements (Codept, design, datent, pdg, dg) dont l'emploi a débuté avant le 1<sup>er</sup> janvier 1991 où pour lesquels il n'y a que le PDG/DG (sans employé), triée par désignation

| CD | DESIGN             | DATENT     | PDG       | DG          |
|----|--------------------|------------|-----------|-------------|
| 7  | ACTION FORMATION   | 1990-07-31 | WALLUT    | BALLU       |
| 4  | BANQUE ET SERVICES | 1984-04-01 | WALLUT    | SAURIN      |
| 2  | CONSEIL            | NULL       | LEDDET    | DESCHAMPS   |
| 5  | MULTI SYSTEMES     | 1990-11-17 | PHILIPPOT | DERATHE     |
| 9  | PLURI SYSTEMES     | NULL       | TREPS     | LESGUILLIER |



#### 4. SOUS-REQUETES

1. Quels sont les ingénieurs de sexe masculin domiciliés dans une ville où ne se trouve aucun projet ?

2. Nom du salarié qui a la date d'embauche la plus élevée.

| nc | om               |
|----|------------------|
|    |                  |
| RI | EBJA             |
| (1 | row(s) affected) |

Puis, en considérant que la date :

- Ne doit pas être dans le futur, pour la base Oracle
- Ne doit pas être plus élevée que le 31/12/2017 pour Mysql, quels sont les salariés ayant la date la plus élevée ?

| nom                  | datent                  |
|----------------------|-------------------------|
|                      |                         |
| MARCIER              | 2007-01-03 00:00:00.000 |
| GALLET               | 2007-01-03 00:00:00.000 |
| (2 lignes affectées) |                         |

3. Liste des ingénieurs ayant toujours travaillé dans leur ville de résidence actuelle.

| NOM               | VILLE      |
|-------------------|------------|
| BLASQUEZ          | CARPENTRAS |
| (1 row(s) affecte | ed)        |



## 5. FONCTIONS D'AGREGATION - PARTITIONNEMENT

#### 5.1. Série 1

| cout_total<br>                        |  |
|---------------------------------------|--|
| 84825000.00<br>(1 row affected)       | <del></del>  |
| Quel est la plus ancienne<br>récente? | e date d'arrivée dans le département 3, et la plus |
| premiere_date                         | derniere_date                                      |
| 991-03-01                             | 2004-12-02   |
| 1 row affected)                       |  |
| Combien y a-t-il de fonction          | ns répertoriées dans la table AFFECT ?             |
| nombre_fonctions                      |  |
| 10                                    |  |
| 1 row affected)                       |  |
| Combien de salariés habite            | ent Montpellier?                                   |
| habitants_sur_montpellier             |  |
| 2                                     |  |
| (1 row affected)                      |  |



5. Donner le prix de vente moyen pour le projet 120 au 1er janvier 2008

6. Combien y a-t-il de salariés par département au 1er janvier 2008 ?

| codept | nombre_salariés |
|--------|-----------------|
|        |                 |
| 3      | 3               |
| 4      | 8               |
| 4<br>5 | 1               |
| 6      | 1               |
| 7      | 7               |
| 8      | 4               |
| 10     | 1               |
| 11     | 1               |
| 12     | 2               |
| 13     | 4 3             |
| 14     | 3               |
| 15     | /1              |
| 16     | 1               |
| 17     | 3               |

(14 ligne(s) affectée(s))

7. Prix de vente moyen des ingénieurs de chaque projet au 1er janvier 2008. Uniquement pour les projets dont le prix de vente moyen est au moins égal à 2500

| codpro | prix_vente_moyen |
|--------|------------------|
| 62     | 2500             |
| 899    | 2800             |
| 990    | 2700             |
|        |                  |

(3 row(s) affected)



8. Depuis la toute dernière embauche dans la société, quelles affectations sur projets ont eu lieu ?

Pour la base Mysql : nous testons non pas avec la date du jour mais avec la limite au 31 décembre 2017.

| Mle | codpro |
|-----|--------|
| 53  | 990    |
| 54  | 120    |
| 55  | 120    |
| 56  | 6      |
| 100 | 17     |
| 100 | 120    |
| 100 | 1000   |
| 273 | 12     |
| 273 | 2      |
| 751 | 62     |
| 752 | 120    |
| 753 | 120    |
| 754 | 120    |
| 755 | 120    |
| 756 | 120    |
| 804 | 1\\    |
| 805 | (1)    |
|     |        |

(17 ligne(s) affectée(s))

9. Quel ingénieur a été affecté à plusieurs reprises sur le projet 17?

| mle                |
|--------------------|
| 100                |
| (1 row(s) affected |



#### 5.2. **Série 2**

| 1. | Nom du dernier salarié embauché dans la sociéte (cette fois-ci en utilisant une |
|----|---|
|    | fonction d'agrégation)  |

| nom              |
|------------------|
|                  |
| REBJA            |
| (1 row affected) |

2. Nombre d'ingénieurs par département (actuellement).

| DESIGN  |   |
|---|---|
| INDUSTRIE BANQUE ET SERVICES MULTI SYSTEMES ETHNOS ACTION FORMATION RESEAUX ET SYSTEMES INSTITUT ASSURANCES PRODUITS LOGICIELS OUEST SUD-EST NORD EAL | 3<br>8<br>1<br>7<br>4<br>1<br>1<br>2<br>4<br>3<br>1 |
| OUEST   | 2   |
| OUEST   | 2   |
| NORD  | 3   |
| COMPTABILITE<br>SOGEMA  | 1 3   |
| (14 ligne(s) affectée(s)  | 3   |

3. Nombre de projets auxquels participe actuellement l'ingénieur de matricule 273.

Nbre de projets du MLE 273 : 2 (1 row affected)

4. Coût total des projets auxquels participe ou a participé l'ingénieur de matricule 100 en Z/OS.

cout\_total\_projets\_100\_zOS -----11040000.00 (1 row affected)



5. Coût total des projets classés par ville et par type.

| VILLE              | TYPE | cout_total  |  |
|--------------------|------|-------------|--|
| CAMBRIDGE          | 1    | 9800000.00  |  |
| TOKYO              | 2    | 9890000.00  |  |
| LILLE              | 3    | 2105000.00  |  |
| PARIS              | 3    | 750000.00   |  |
| CARPENTRAS         | 4    | 9050000.00  |  |
| COURBEVOIE         | 4    | 8420000.00  |  |
| LES AUBRAIS        | 4    | 1200000.00  |  |
| LEVALLOIS-PERRET   | 4    | 1200000.00  |  |
| LOUVECIENNES       | 4    | 40000.00    |  |
| MEXICO             | 4    | 9800000.00  |  |
| PUTEAUX            | 4    | 300000.00   |  |
| TRAPPES CEDEX      | 4    | 9050000.00  |  |
| WALLON-CAPPEL CEDI | EX 4 | 9990000.00  |  |
| TRAPPES            | 5    | 1230000.00  |  |
| LYON               | 6    | 12000000.00 |  |
|                    |      |             |  |

(15 ligne(s) affectée(s))

6. Moyenne des prix de vente des ingénieurs par projet (affectation en cours).

| CODPRO | prix_vente_moyen |
|--------|------------------|
|        |                  |
| 1      | 2137             |
| 2      | 1850             |
| 6      | 2325             |
| 12     | 2000             |
| 17     | 2350             |
| 22     | 2350             |
| 62     | 2500             |
| 120    | 2125             |
| 899    | 2800             |
| 990    | 2700             |
| 1000   | 2175             |
|        |                  |

(11 rows affected)



7. Pour chaque département, nombre d'ingénieurs actuellement affectés à un projet.

| DESIGN r                 | nombre_ingenieurs |
|--------------------------|-------------------|
| INDUSTRIE                | <br>1             |
| BANQUE ET SERVICE        | S 7               |
| MULTI SYSTEMES           | 1                 |
| ETHNOS                   | 1                 |
| <b>ACTION FORMATION</b>  | 6                 |
| RESEAUX ET SYSTEM        | MES 5             |
| <b>INSTITUT ASSURANC</b> | ES 1              |
| PRODUITS LOGICIELS       | 3 1               |
| OUEST                    | 2                 |
| SUD-EST                  | 4                 |
| NORD                     | 3                 |
| COMPTABILITE             | 1 , 6             |
| SOGEMA                   | 3                 |
| (13 rows affected)       |                   |

8. Liste des ingénieurs (mle, nom, codproj, pvente) dont le prix de vente est supérieur à la moyenne des prix de vente tous projets confondus (Affectations en cours uniquement).

| MLE  | NOM         | CODPRO | PVENTE |
|------|-------------|--------|--------|
| 25   | LORENT      | 17     | 2500   |
| 53   | BLASQUEZ    | 990    | 2500   |
| 54   | HERNANDEZ   | 120    | 2500   |
| 55   | MARCIER     | 120    | 2500   |
| 56   | GALLET      | 6      | 2500   |
| 100  | DUCHE       | 17     | 2500   |
| 100  | DUCHE       | 120    | 2500   |
| 218  | FONTAINE    | 22     | 2900   |
| 304  | ALPHANDERY  | 1      | 2450   |
| 633  | BALLARD     | 2      | 2450   |
| 652  | BIBER       | 1000   | 2450   |
| 690  | LOPEZ       | 6      | 2300   |
| 691  | THREAD      | 6      | 2500   |
| 692  | BIGOUDE     | 62     | 2900   |
| 801  | URVOY       | 899    | 3000   |
| 802  | BAZARD      | 990    | 2900   |
| 853  | DE MESMEKER | 899    | 3100   |
| 1004 | SCHWARTZKOP | 120    | 3000   |
| 1211 | EGLINGER    | 120    | 2300   |
| 1220 | MENDEZ      | 899    | 3100   |

(20 rows affected)



9. Liste des projets occupant actuellement deux ingénieurs.

| CODPRO            | LIBPRO                 |  |
|-------------------|------------------------|--|
| 17                | AUTOMATISATION MALADIE |  |
| 17<br>22          | STATISTIQUES TRANSPORT |  |
| 62                | LA MONDIALE            |  |
| 990               | COMPTA GROUPE MITSUKO  |  |
| 1000              | GPAO YUNDAI            |  |
| (France offerted) |                        |  |

(5 rows affected)

10. Quel est le PDG ayant le plus de départements?

| PDG                | nombre_departements |
|--------------------|---------------------|
| PAILLETTE<br>TREPS | 4<br>4              |
| (2 rows affected   | d)                  |

11. Liste des projets, type de projet pour lesquels le coût est supérieur à la moyenne des coûts pour ce type de projet.

(6 row(s) affected)

12. Quel est le département ayant le plus de salariés au 1er janvier 2000 ?

| codept    | nombre_salaries |
|-----------|-----------------|
| 4         | 5               |
| (1 row(s) | affected)       |



#### 6. OPERATIONS ENSEMBLISTES

#### 6.1. Série 1

 Liste des noms de salariés et clients confondus nom

-----

ALPHANDERY

**ANGELINO** 

ARRICAUT

BALLARD

BAZARD

**BEBERT JEUNE** 

**BIBER** 

**BIGOUDE** 

BLASQUEZ

**BOUCHERIE SANZOT** 

**BROUSSAIS** 

CALBARDURE

**CESSY** 

CHICHE

DE MESMEKER

DESWARTE

DUCHE

**DUVAL** 

EGLINGER

FAISLUIMAL

**FONTAINE** 

GAGARINE

GALLET

GORBACHEV

GREBOTO

HERNANDEZ

JAGOT KARAMAZOV

LECLERC

LOEPFFE

LOPEZ

LORENT

MAHMOUNIA

MARCIER

MENDEZ

MESRINE

POINT PRESSE

PONCHEL PRINTEMPS

RASPOUTINE

REBJA

RENAULT

RFF ROUVRAY

SALAMI

SCHWARTZKOPF

SOUPINACIO

THREAD

TURINCEV

URVOY

VAN KLOOT

**VERSE** 

YAOBOLO

(53 rows affected)



#### 6.2. Série 2

1. Liste des villes recensées dans la base.

**VILLE** 

-----

**AJACCIO** 

**BEAUMES DE VENISE** 

**BELFORT** 

**BENING LES SAINT-AVOLD** 

BOULOGNE

**BOULOGNE** 

**CEDEX** 

**BRUXELLES** 

**CAMBRIDGE** 

**CARPENTRAS** 

**CESSON-SEVIGNE** 

**COLOMBES** 

**COURBEVOIE** 

**CROIX** 

**EVRY** 

**EVRY CEDEX** 

FLEURY MEROGIS CEDEX

**GENEVE** 

LE THOR

LES AUBRAIS

**LEVALLOIS** 

LEVALLOIS-PERRET

LILLE

**LOUVECIENNES** 

LYON

LYON-VILLEURBANNE

MARCQ-EN-BAROEUL

**MARSEILLE** 

**MEXICO** 

**MONTIGNY** 

**MONTPELLIER** 

**MOULINSARD** 

**ORANGE** 

**PARIS** 

**PUTEAUX** 

**RENNES** 

SAINT-AVOLD

**TOKYO** 

**TOULOUSE** 

**TRAPPES** 

TRAPPES CEDEX

WALLON-CAPPEL CEDEX

(41 lignes affectées)



2. Liste alphabétique des noms et prénoms des ingénieurs, précédés de leur titre de civilité.

#### Règle de gestion :

La table « INGENIEUR » contient un attribut « SEXE » et un attribut « SITUATION ». A gérer de la façon suivante :

- « Madame » : situation 1 ou 2 - « Mademoiselle » : situation 0

- « Monsieur » : situation indifférente

Donner dans un premier temps la solution avec du SQL standard.

Après étude des spécificités ORACLE, DB2, SQLSERVER,...revenir sur cette question en utilisant une autre solution (« case », « decode »...).

| MONSIEUR ALPHANDERY MONSIEUR ANGELINO MONSIEUR BALLARD MADEMOISELLE BAZARD MONSIEUR BIBER MONSIEUR BIGOUDE MONSIEUR BLASQUEZ MADEMOISELLE BROUSSAIS MONSIEUR CALBARDURE MADAME CESSY MADAME CHICHE MADAME CYRUS MONSIEUR DESWARTE MADAME DUCHE MADAME BELINGER MONSIEUR FAISLUIMAL MONSIEUR FONTAINE MADAME GAGARINE MONSIEUR GALLET MONSIEUR GREBOTO MONSIEUR GREBOTO MONSIEUR HERNANDEZ MADAME JAGOT MADAME KARAMAZOV MADAME KARAMAZOV MADAME MADEMOISELLE MONSIEUR KARAMAZOV MADAME KARAMAZOV MADAME MADEMOISELLE MONSIEUR KARAMAZOV MADAME MADAME KARAMAZOV MADAME MADAME KARAMAZOV |
|---|
| MADEMOISELLE LORENT MADEMOISELLE MAHMOUNIA MONSIEUR MENDEZ MONSIEUR MESRINE MONSIEUR PONCHEL MADEMOISELLE REBJA MONSIEUR ROUVRAY MONSIEUR SALAMI MONSIEUR SOUPINACIO MADEMOISELLE THREAD MONSIEUR TURINCEV MADEMOISELLE URVOY   |

(44 row(s) affected)