

REMISE LABO#2 partie 1

Format de remise :

Pour vous faciliter les choses, j'ai mis dans LEA en format Word, l'énoncé du labo où vous avez déjà le numéro et énoncé de la question. Lorsque vous tapez votre commande en mode ligne de commande, vous aurez la commande et ce qui suit après (la réponse). Faites une copie écran (seulement de la commande et réponse et pas tout votre écran) et copier celle-ci après l'énoncé de la question.

QUESTIONS [clause where, group by, jonctions et fonctions]

1. Faites afficher pour chacun des employés: ENAME, DEPTNO, DNAME

```
MariaDB [officecenter]> SELECT EMP.ENAME, DEPT.DEPTNO, DEPT.DNAME
-> FROM emp
-> INNER JOIN dept ON EMP.DEPTNO=DEPT.DEPTNO
-> ORDER BY DEPTNO;
```

ENAME	DEPTNO	DNAME
CLARK	10	ACCOUNTING
KING	10	ACCOUNTING
MILLER	10	ACCOUNTING
SCOTT	20	RESEARCH
FORD	20	RESEARCH
SMITH	20	RESEARCH
ADAMS	20	RESEARCH
JONES	20	RESEARCH
ALLEN	30	SALES
JAMES	30	SALES
MARTIN	30	SALES
TURNER	30	SALES
WARD	30	SALES
BLAKE	30	SALES

14 rows in set (0.001 sec)

2. Faites afficher : JOB, LOC du département 30.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT DISTINCT JOB, LOC
-> FROM emp,dept
-> WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO AND DEPT.DEPTNO=30;
```

JOB	LOC
SALESMAN	CHICAGO
MANAGER	CHICAGO
CLERK	CHICAGO

3 rows in set (0.001 sec)

3. Faites afficher les résultats ci-dessous pour tous les employés payés à commission

```
MariaDB [officecenter]> SELECT EMP.ENAME, DEPT.DNAME, DEPT.LOC  
-> FROM emp,dept  
-> WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO AND COMM IS NOT NULL;  
+-----+-----+-----+  
| ENAME | DNAME | LOC |  
+-----+-----+-----+  
| ALLEN | SALES | CHICAGO |  
| WARD  | SALES | CHICAGO |  
| MARTIN | SALES | CHICAGO |  
| TURNER | SALES | CHICAGO |  
+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.001 sec)
```

4. Faites afficher les résultats ci-dessous pour tous les employés qui ont un A dans leur nom.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT EMP.ENAME, DEPT.DNAME  
-> FROM emp,dept  
-> WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO AND ENAME LIKE '%A%'  
-> ORDER BY DEPT.DNAME;  
+-----+-----+  
| ENAME | DNAME |  
+-----+-----+  
| CLARK | ACCOUNTING |  
| ADAMS | RESEARCH |  
| WARD  | SALES |  
| JAMES | SALES |  
| MARTIN | SALES |  
| ALLEN | SALES |  
| BLAKE | SALES |  
+-----+-----+  
7 rows in set (0.001 sec)
```

5. Faites afficher ENAME, JOB, DEPTNO,DNAME qui travaillent à DALLAS.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT EMP.ENAME, EMP.JOB, DEPT.DEPTNO, DEPT.DNAME  
-> FROM emp,dept  
-> WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO AND LOC='DALLAS';  
+-----+-----+-----+-----+  
| ENAME | JOB | DEPTNO | DNAME |  
+-----+-----+-----+-----+  
| SMITH | CLERK | 20 | RESEARCH |  
| JONES | MANAGER | 20 | RESEARCH |  
| SCOTT | ANALYST | 20 | RESEARCH |  
| ADAMS | CLERK | 20 | RESEARCH |  
| FORD | ANALYST | 20 | RESEARCH |  
+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.001 sec)
```

6. Faites afficher tous les employés qui n'ont pas de « manager ».

```
MariaDB [officecenter]> SELECT * FROM emp WHERE MGR IS NULL;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| EMPNO | ENAME | JOB          | MGR | HIREDATE   | SAL      | COMM | DEPTNO |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 7839  | KING  | PRESIDENT   | NULL | 1981-11-17 | 5000.00  | NULL | 10     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

7. Faites afficher la structure de la table SALGRADE. Faites afficher pour chacun des employés : ENAME, JOB, DNAME, SAL, GRADE

```
MariaDB [officecenter]> DESCRIBE salgrade;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type  | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| GRADE | double | YES  |     | NULL    |       |
| LOSAL | double | YES  |     | NULL    |       |
| HISAL | double | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.028 sec)
```

```
MariaDB [officecenter]> SELECT EMP.ENAME, EMP.JOB, DEPT.DNAME, ROUND(EMP.SAL) AS SAL, SALGRADE.GRADE
-> FROM emp, dept, salgrade
-> WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO AND SAL BETWEEN LOSAL AND HISAL
-> ORDER BY DEPT.DNAME;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ENAME | JOB          | DNAME      | SAL  | GRADE |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| CLARK  | MANAGER      | ACCOUNTING | 2450 | 4      |
| MILLER | CLERK        | ACCOUNTING | 1300 | 2      |
| KING   | PRESIDENT    | ACCOUNTING | 5000 | 5      |
| JONES  | MANAGER      | RESEARCH   | 2975 | 4      |
| ADAMS  | CLERK        | RESEARCH   | 1100 | 1      |
| SMITH  | CLERK        | RESEARCH   | 800  | 1      |
| FORD   | ANALYST      | RESEARCH   | 3000 | 4      |
| SCOTT  | ANALYST      | RESEARCH   | 3000 | 4      |
| TURNER | SALESMAN     | SALES      | 1500 | 3      |
| MARTIN | SALESMAN     | SALES      | 1250 | 2      |
| JAMES  | CLERK        | SALES      | 950  | 1      |
| ALLEN  | SALESMAN     | SALES      | 1600 | 3      |
| BLAKE  | MANAGER      | SALES      | 2850 | 4      |
| WARD   | SALESMAN     | SALES      | 1250 | 2      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
14 rows in set (0.001 sec)
```

8. Faites afficher le nom et la date d'embauche de chacun des employés embauchés après Blake.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT ENAME, HIREDATE
-> FROM EMP
-> WHERE HIREDATE>1981-05-01;
+-----+-----+
| ENAME | HIREDATE |
+-----+-----+
| SMITH | 1980-12-17 |
| ALLEN | 1981-02-20 |
| WARD  | 1981-02-22 |
| JONES | 1981-04-02 |
| MARTIN | 1981-09-28 |
| BLAKE | 1981-05-01 |
| CLARK | 1981-06-09 |
| SCOTT | 1982-12-09 |
| KING  | 1981-11-17 |
| TURNER | 1981-09-08 |
| ADAMS | 1983-01-12 |
| JAMES | 1981-12-03 |
| FORD  | 1981-12-03 |
| MILLER | 1982-01-23 |
+-----+-----+
14 rows in set, 1 warning (0.001 sec)
```

9. REMISE Faites afficher le maximum, le minimum, la somme et la moyenne des salaires des employés.. Arrondissez les résultats à l'unité.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT ROUND(MAX(SAL)) AS Maximum, ROUND(MIN(SAL)) AS Minimum, ROUND(SUM(SAL)) AS SUM, ROUND(AVG(SAL)) AS Average
-> FROM EMP;
+-----+-----+-----+-----+
| Maximum | Minimum | SUM | Average |
+-----+-----+-----+-----+
| 5000 | 800 | 29025 | 2073 |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

10. Modifiez pour faire afficher le type d'emploi, le maximum, le minimum, la somme et la moyenne des salaires des employés pour chaque catégorie d'emploi

```
MariaDB [officecenter]> SELECT JOB, ROUND(MAX(SAL)) AS Maximum, ROUND(MIN(SAL)) AS Minimum, ROUND(SUM(SAL)) AS SUM, ROUND(AVG(SAL)) AS Average
-> FROM emp
-> GROUP BY JOB;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| JOB | Maximum | Minimum | SUM | Average |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ANALYST | 3000 | 3000 | 6000 | 3000 |
| CLERK | 1300 | 800 | 4150 | 1038 |
| MANAGER | 2975 | 2450 | 8275 | 2758 |
| PRESIDENT | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| SALESMAN | 1600 | 1250 | 5600 | 1400 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

11. Faites afficher le nombre d'employés pour chaque catégorie d'emploi.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT JOB, COUNT(*)
-> FROM emp
-> GROUP BY JOB;
+-----+
| JOB      | COUNT(*) |
+-----+
| ANALYST  | 2        |
| CLERK    | 4        |
| MANAGER  | 3        |
| PRESIDENT| 1        |
| SALESMAN | 4        |
+-----+
5 rows in set (0.000 sec)
```

12. Faites afficher le nombre de : « manager »

```
MariaDB [officecenter]> SELECT COUNT(JOB) AS "Number of Manager"
-> FROM emp
-> WHERE JOB='MANAGER';
+-----+
| Number of Manager |
+-----+
| 3                 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

13. Faites afficher la différence entre le salaire le plus élevé et le salaire le moins élevé.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT MAX(SAL)-MIN(SAL) AS DIFFERENCE
-> FROM emp;
+-----+
| DIFFERENCE |
+-----+
| 4200.00    |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

14. Faites afficher le numéro de « manager » et le plus bas salaire des employés sous la responsabilité de ce « manager ». On veut exclure les « manager » « NULL » ainsi que les groupes dont le salaire minimum est \$1000. Faites afficher les résultats par ordre descendant de salaires.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT MGR, MIN(SAL) FROM emp WHERE MGR IS NOT NULL AND SAL>1000 GROUP BY JOB ORDER BY SAL DESC;
+-----+
| MGR  | MIN(SAL) |
+-----+
| 7566 | 3000.00  |
| 7839 | 2450.00  |
| 7698 | 1250.00  |
| 7788 | 1100.00  |
+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

15. Faites afficher le nom de département, sa ville, son nombre d'employés et leur salaire moyen.

```
MariaDB [officecenter]> SELECT DNAME, LOC, COUNT(EMPNO), ROUND(AVG(SAL),2) AS Salary FROM EMP,DEPT WHERE DEPT.DEPTNO=EMP.DEPTNO GROUP BY DNAME;
```

DNAME	LOC	COUNT(EMPNO)	Salary
ACCOUNTING	NEW YORK	3	2916.67
RESEARCH	DALLAS	5	2175.00
SALES	CHICAGO	6	1566.67

```
3 rows in set (0.001 sec)
```

Remettre dans LEA le fichier en format pdf avec vos copies écran après chaque question.