

REMISE LABO#2 partie 1

David Normandin (e2295349)

Martin Normandin (e2295365)

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 ename, dept.deptno, dname
-> from dept, emp
-> where dept.deptno = emp.deptno
-> order by dname, ename;
```

ename	deptno	dname
CLARK	10	ACCOUNTING
KING	10	ACCOUNTING
MILLER	10	ACCOUNTING
ANTONIO	50	IT
ADAMS	20	RESEARCH
FORD	20	RESEARCH
JONES	20	RESEARCH
SCOTT	20	RESEARCH
SMITH	20	RESEARCH
ALLEN	30	SALES
BLAKE	30	SALES
JAMES	30	SALES
MARTIN	30	SALES
TURNER	30	SALES
WARD	30	SALES

```
15 rows in set (0.004 sec)
```

REMISE LABO#2 partie 1

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

```
MariaDB [officecenter]> select distinct job, loc
-> from dept inner join emp
-> on dept.deptno = emp.deptno and dept.deptno = 30
-> order by job;
```

job	loc
CLERK	CHICAGO
MANAGER	CHICAGO
SALESMAN	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 ename, dname, loc
-> from dept inner join emp
-> on dept.deptno = emp.deptno and comm >= 0;
```

ename	dname	loc
ALLEN	SALES	CHICAGO
WARD	SALES	CHICAGO
MARTIN	SALES	CHICAGO
TURNER	SALES	CHICAGO

4 rows in set (0.000 sec)

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

```
MariaDB [officecenter]> select ename, dname
-> from dept inner join emp
-> on dept.deptno=emp.deptno and ename like "%A%"
-> order by dname;
```

ename	dname
CLARK	ACCOUNTING
ANTONIO	IT
ADAMS	RESEARCH
BLAKE	SALES
WARD	SALES
JAMES	SALES
MARTIN	SALES
ALLEN	SALES

8 rows in set (0.001 sec)

REMISE LABO#2 partie 1

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

```
MariaDB [officecenter]> select ename, job, dept.deptno, dname
-> from dept inner join emp
-> on dept.deptno=emp.deptno and loc="DALLAS"
-> order by job;
```

ename	job	deptno	dname
FORD	ANALYST	20	RESEARCH
SCOTT	ANALYST	20	RESEARCH
ADAMS	CLERK	20	RESEARCH
SMITH	CLERK	20	RESEARCH
JONES	MANAGER	20	RESEARCH

5 rows in set (0.001 sec)

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

```
MariaDB [officecenter]> select empno, ename, job
-> from emp
-> where mgr IS NULL;
```

empno	ename	job
7839	KING	PRESIDENT

1 row in set (0.002 sec)

```
MariaDB [officecenter]>
```

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

```
MariaDB [officecenter]> desc SALGRADE;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
GRADE	double	YES		NULL	
LOSAL	double	YES		NULL	
HISAL	double	YES		NULL	

3 rows in set (0.036 sec)

REMISE LABO#2 partie 1

```
MariaDB [officecenter]> select ename, job, dname, sal, grade
-> from dept, emp, salgrade
-> where dept.deptno=emp.deptno and sal between losal and hisal
-> order by dname;
```

ename	job	dname	sal	grade
MILLER	CLERK	ACCOUNTING	1300.00	2
CLARK	MANAGER	ACCOUNTING	2450.00	4
KING	PRESIDENT	ACCOUNTING	5000.00	5
ANTONIO	TEACHER	IT	3800.00	5
SCOTT	ANALYST	RESEARCH	3000.00	4
ADAMS	CLERK	RESEARCH	1100.00	1
SMITH	CLERK	RESEARCH	800.00	1
JONES	MANAGER	RESEARCH	2975.00	4
FORD	ANALYST	RESEARCH	3000.00	4
TURNER	SALESMAN	SALES	1500.00	3
WARD	SALESMAN	SALES	1250.00	2
BLAKE	MANAGER	SALES	2850.00	4
JAMES	CLERK	SALES	950.00	1
ALLEN	SALESMAN	SALES	1600.00	3
MARTIN	SALESMAN	SALES	1250.00	2

```
15 rows in set (0.002 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"
-> order by hiredate;
```

ename	hiredate
CLARK	1981-06-09
TURNER	1981-09-08
MARTIN	1981-09-28
KING	1981-11-17
FORD	1981-12-03
JAMES	1981-12-03
MILLER	1982-01-23
SCOTT	1982-12-09
ADAMS	1983-01-12
ANTONIO	1998-01-31

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

REMISE LABO#2 partie 1

9. Faites afficher le maximum, le minimum, la somme et la moyenne des salaires des employés.

```
MariaDB [officecenter]> select round(max(sal),0) as "Maximum", round(min(sal),0) as "Minimum",  
-> round(sum(sal),0) as "Sum", round(avg(sal),0) as "Average"  
-> from emp;  
+-----+-----+-----+-----+  
| Maximum | Minimum | Sum   | Average |  
+-----+-----+-----+-----+  
|    5000 |      800 | 32825 |    2188 |  
+-----+-----+-----+-----+  
1 row in set (0.001 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 |  
| TEACHER  |    3800 |    3800 | 3800 |    3800 |  
+-----+-----+-----+-----+  
6 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 |  
| TEACHER  |         1 |  
+-----+-----+  
6 rows in set (0.001 sec)
```

REMISE LABO#2 partie 1

12. Faites afficher le nombre de : « manager ».

```
MariaDB [officecenter]> select count(*) as 'Number of Managers'
-> from emp
-> where job="MANAGER";
+-----+
| Number of Managers |
+-----+
|                3 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

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

```
MariaDB [officecenter]> select round(max(sal)-min(sal)) as 'Difference'
-> from emp;
+-----+
| Difference |
+-----+
|        4200 |
+-----+
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, round(min(sal)) as 'min(sal)'
-> from emp
-> where mgr is not null
-> group by mgr
-> having min(sal) >=1000
-> order by min(sal) desc;
+-----+-----+
| mgr | min(sal) |
+-----+-----+
| 7566 |      3000 |
| 7839 |      2450 |
| 7782 |      1300 |
| 7788 |      1100 |
+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

REMISE LABO#2 partie 1

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

```
MariaDB [officecenter]> select dname, loc, count(dname) as 'number of people',  
-> round(avg(sal),2) as 'salary'  
-> from dept inner join emp  
-> on dept.deptno=emp.deptno  
-> group by dname, loc;
```

dname	loc	number of people	salary
ACCOUNTING	NEW YORK	3	2916.67
IT	MONTREAL	1	3800.00
RESEARCH	DALLAS	5	2175.00
SALES	CHICAGO	6	1566.67

4 rows in set (0.001 sec)