

# TIS1

## Bases de Données

Soit les relations suivantes

EMP(EMPNO, ENAME, JOB, MGR, HIREDATE, SAL, COMM, DEPTNO)

Avec

EMPNO NUMBER(4)	: numéro d'employé
ENAME CHAR(10)	: nom de l'employé
JOB CHAR(9)	: emploi
MGR NUMBER(4)	: numéro du chef hiérarchique
HIREDATE DATE	: date d'embauche
SAL NUMBER(7,2)	: salaire mensuel
COMM NUMBER(7,2)	: commission mensuelle
DEPTNO NUMBER(2)	: numéro de département

empno	ename	job	mgr	hiredate	sal	comm	deptno
7369	smith	clerk	7902	17-DEC-2000	800	null	20
7499	allen	salesman	7698	20-FEB-1999	1600	300	30
7521	ward	salesman	7698	22-FEB-1991	1250	500	30
7566	jones	manager	7839	2-APR-2000	2975	null	20
7654	martin	salesman	7698	28-SEP-1998	1250	1400	30
7698	blake	manager	7839	1-MAY-1997	2850	null	30
7782	clark	manager	7839	9-JUN-1996	2450	null	10
7788	scott	analyst	7566	09-DEC-1995	3000	null	20
7839	king	president	null	17-11-1994	5000	null	10
7844	turner	salesman	7698	8-SEP-1998	1500	0	30
7876	adams	clerk	7788	12-JAN-1993	1100	null	20
7900	james	clerk	7698	3-DEC-2000	950	null	30
7902	ford	analyst	7566	3-DEC-1992	3000	null	20
7934	milller	clerk	7782	23-JAN-1999	1300	null	10

DEPT(DEPTNO,DNAME,LOC)

Avec

DEPTNO NUMBER(2)	: le numéro d'un département
DNAME CHAR(14)	: le nom du département
LOC LOC CHAR(13)	: la ville où se trouve le département

deptno	dname	loc
10	accouting	new york

20	research	dallas
30	sales	chicago
40	operations	boston

SALGRADE(GRADE,LOSAL,HISAL)

avec

GRADE NUMBER

: grille de salaire

LOSAL NUMBER

: salaire minimum dans la grille

HISAL NUMBER

: salaire maximum dans la grille

grade	losal	hisal
1	700	1200
2	1201	1400
3	1401	2000
4	2001	3000
5	3001	9999

Partie 1 : donnez les n-uplets répondant aux requêtes suivantes

Partie 2 : donnez la ou les réponses SQL à ces requêtes

1. noms des employés
2. nom et date d'embauche des employés du département 20
3. salaires dans l'entreprise
4. employés des départements situés à Dallas
5. employés dont le nom commence par M et dont le salaire est supérieur ou égal à 1290\$
6. département ayant des CLERK, SALESMAN, ANALYST
7. chefs dont les employés perçoivent une commission
8. employés des départements de Chicago ou Dallas dont le salaire est supérieur à 1000\$
9. qui gagne plus que son chef ?
10. afficher la hiérarchie de l'entreprise
11. nombre de personnes par niveau hiérarchique
12. indenter la réponse à la question 10
13. moyenne des salaires pas niveau hiérarchique

### Partie 3 : TP

1. noms des employés  
sans ordre  
en ordre alphabétique  
en changeant le nom de la colonne ename par NOM de L'EMPLOYE
2. nom et date d'embauche des employés du département 20  
sans ordre  
par ordre chronologique (du plus ancien au plus récent)  
par ordre chronologique inverse  
par ordre chronologique inverse  
travailler le format des dates (commande to\_char)
3. salaires dans l'entreprise  
en associant les noms des employés  
par ordre de salaire décroissant, puis par ordre alphabétique des employés
4. employés des départements situés à Dallas  
donner leur nom, leur job, par ordre alphabétique  
utiliser les commandes upper et lower
5. employés dont le nom commence par M et dont le salaire est supérieur ou égal à 1290\$  
par ordre alphabétique  
par ordre de salaire décroissant  
une version où seul le salaire intervient  
une version où salaire et commission interviennent
6. département ayant des CLERK, SALESMAN, ANALYST  
une version où tous sont dans le même service  
une version où au moins l'un d'entre eux est dans le service
7. chefs dont les employés perçoivent une commission  
indiquez leur nom et leur numéro de service par ordre croissant de service
8. employés des départements de Chicago ou Dallas dont le salaire est supérieur à 1000\$  
salaire et commission ensemble  
nom et salaire par ordre décroissant de salaire+com, puis par ordre alphabétique des employés
9. qui gagne plus que son chef ?  
leur nom, leur revenu, leur service, le nom et le revenu de leur chef
10. afficher la hiérarchie de l'entreprise  
rappel :

```
select ename
from emp
connect by prior empno=mgr
start with job='PRESIDENT'
```
11. nombre de personnes par niveau hiérarchique  
rappel :

```
select level, count(ename)
from emp
connect by prior empno=mgr
start with job='PRESIDENT'
group by level
```
12. indenter la réponse à la question 10  
rappel :

```
select lpad(' ',level) || ename
```

```
from emp
connect by prior empno=mgr
start with job='PRESIDENT'
```

13. moyenne des salaires pas niveau hiérarchique

Partie 4 : donnez les n-uplets répondant aux requêtes suivantes

14. Pour chaque employé, donner le nom, le salaire, l'échelle de salaire, le nom du chef, le numéro de département et la ville du département.
15. Pour chaque département, calculer la moyenne des salaires
16. Quels sont les départements qui coûtent le moins cher, le plus cher ?
17. Nombre d'employés dont le département est situé à New York
18. Liste des départements (numéro, nom et ville) qui ont plus de 3 employés, mais qui ne sont pas à Chicago
19. Pour chaque employé, donner le jour de la semaine de son embauche
20. Employés ayant été embauchés avant le 30 novembre 1999
21. Départements dans lesquels toutes les grilles de salaire existent.
22. Employés embauchés dans les 6 dernières années
23. Employés qui perçoivent une commission

Partie 5 : donnez la ou les réponses SQL à ces requêtes