

## TPs le schéma scott (partie 2)

Vous travaillez avec le schéma scott. Mettez au point les requêtes SQL pour les questions qui suivent. Codez-les dans un script install\_req\_scott2.sql

### EXERCICE 1 (moins , requête imbriquée opérateur in )

Lister les noms et numéros des employés n'ayant pas de subordonnés :

ENAME	EMPNO
-----	-----
SMITH	7369
ALLEN	7499
WARD	7521
MARTIN	7654
TURNER	7844
ADAMS	7876
JAMES	7900
MILLER	7934

8 records selected

### EXERCICE 2 (requête imbriquée avec opérateur = )

Employés ayant le même manager que "CLARK" :

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	2975		20
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	2850		30

### EXERCICE 3 (requête imbriquée avec opérateur = )

Employés ayant même job et même manager que "TURNER" :

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTN
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	20-FEB-81	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	22-FEB-81	1250	500	30
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	28-SEP-81	1250	1400	30

### EXERCICE 4 (jointures, requête imbriquée)

Employés du département "RESEARCH" embauchés le même jour que quelqu'un du département "SALES" :

ENAME	HIREDATE
-----	
FORD	03-DEC-81

### EXERCICE 5 (order by, fonction trunc pour les numériques)

Liste des noms des employés avec les salaires tronqués au millier :

ENAME	Tranche de salaire
-----	-----
SMITH	0
JAMES	0
ADAMS	1000
WARD	1000
MARTIN	1000
MILLER	1000
TURNER	1000
ALLEN	1000
CLARK	2000
BLAKE	2000
JONES	2000
SCOTT	3000
FORD	3000
KING	5000

14 records selected

**EXERCICE 6 (Fonction decode)**

Liste des employés en remplaçant les noms par "\*\*\*\*\*" dans le département 10 :

ENAME	JOB	SAL	DEPTNO
-----	-----	-----	-----
SMITH	CLERK	800	20
ALLEN	SALESMAN	1600	30
WARD	SALESMAN	1250	30
JONES	MANAGER	2975	20
MARTIN	SALESMAN	1250	30
BLAKE	MANAGER	2850	30
*****	MANAGER	2450	10
SCOTT	ANALYST	3000	20
*****	PRESIDENT	5000	10
TURNER	SALESMAN	1500	30
ADAMS	CLERK	1100	20
JAMES	CLERK	950	30
FORD	ANALYST	3000	20
*****	CLERK	1300	10

14 records selected.

**EXERCICE 7 (order by, fonction lpad)**

Histogramme des salaires :

ENAME	JOB	HISTOGRAMME
-----	-----	-----
KING	PRESIDENT	#####
SCOTT	ANALYST	#####
FORD	ANALYST	#####
JONES	MANAGER	#####
BLAKE	MANAGER	#####
CLARK	MANAGER	#####
ALLEN	SALESMAN	#####
TURNER	SALESMAN	#####
MILLER	CLERK	#####
WARD	SALESMAN	#####
MARTIN	SALESMAN	#####
ADAMS	CLERK	#####
JAMES	CLERK	#####
SMITH	CLERK	#####

14 records selected.

## EXERCICE 8 (Fonction trunc sur les dates)

Nom des employés avec date de début du mois d'embauche :

ENAME	Date de début du mois d'embauche
-----	-----
SMITH	01-DEC-80
ALLEN	01-FEB-81
WARD	01-FEB-81
JONES	01-APR-81
MARTIN	01-SEP-81
BLAKE	01-MAY-81
CLARK	01-JUN-81
SCOTT	01-NOV-81
KING	01-NOV-81
TURNER	01-SEP-81
ADAMS	01-SEP-81
JAMES	01-DEC-81
FORD	01-DEC-81
MILLER	01-JAN-82

14 records selected

## EXERCICE 9 (order by, fonction trunc sur les dates)

Nom et nombre de mois d'ancienneté des employés le 01-JAN-2000 :

ENAME	Nombre de mois d'ancienneté
-----	-----
SMITH	228
ALLEN	226
WARD	226
JONES	225
BLAKE	224
CLARK	223
TURNER	220
MARTIN	219
ADAMS	219
SCOTT	218
KING	217
JAMES	217
FORD	217
MILLER	215

14 records selected

## EXERCICE 10 (Fonctions nvl, avg, round)

Salaire moyen (en tenant compte des commissions) :

SALAIRE MOYEN

-----

2230,36

## EXERCICE 11 (Group by, fonction trunc et count)

Nombre d'employés dans chaque tranche de salaire (milliers) :

TRANCHE	Nombre d'employés
-----	-----
0	2
1000	6
2000	3
3000	2
5000	1

## EXERCICE 12 (connect by )

Arbre hiérarchique de la société :

HIERARCHIE

-----

```
KING
  JONES
    SCOTT
      ADAMS
        FORD
          SMITH
            BLAKE
              ALLEN
                WARD
                  MARTIN
                    TURNER
                      JAMES
                        CLARK
                          MILLER
```

14 records selected

**EXERCICE 13**

Objet :

- Fonction decode , sum
- commande sqlplus : break, compute, column, title

Liste des salaires par job et par département : état 1

Somme des salaires par job et par département : état 2

Somme des salaires par job et par département et total par job (tous départements confondus) :  
état 3

Etat 4 : idem état 3 avec, en plus, un total des salaires par département, tous jobs confondus.

JOB	Département 10	Département 20	Département 30
-----	-----	-----	-----
CLERK	0	800	0
SALESMAN	0	0	1600
SALESMAN	0	0	1250
MANAGER	0	2975	0
SALESMAN	0	0	1250
MANAGER	0	0	2850
MANAGER	2450	0	0
ANALYST	0	3000	0
PRESIDENT	5000	0	0
SALESMAN	0	0	1500
CLERK	0	1100	0
CLERK	0	0	950
ANALYST	0	3000	0
CLERK	1300	0	0

JOB	Département 10	Département 20	Département 30
-----	-----	-----	-----
ANALYST	0	6000	0
CLERK	1300	1900	950
MANAGER	2450	2975	2850
PRESIDENT	5000	0	0
SALESMAN	0	0	5600

JOB	Département 10	Département 20	Département 30	Total par job
-----	-----	-----	-----	-----
ANALYST	0	6000	0	6000
CLERK	1300	1900	950	4150
MANAGER	2450	2975	2850	8275
PRESIDENT	5000	0	0	5000
SALESMAN	0	0	5600	5600

Somme des salaires  
par job et par département  
au : 06/07/90

JOB	Département 10	Département 20	Département 30	Total par job
-----	-----	-----	-----	-----
ANALYST	0	6000	0	6000
CLERK	1300	1900	950	4150
MANAGER	2450	2975	2850	8275
PRESIDENT	5000	0	0	5000
SALESMAN	0	0	5600	5600
	-----	-----	-----	-----
	8750	10875	9400	29025

**EXERCICE 14 (SQL-DDL Les vues)**

Si nécessaire, accordez le privilège sur la commande « create view »

Créez une vue des managers ainsi :

```
create view EMPMAN as
select * from emp
where job = 'MANAGER';
```

- Augmenter les salaires des managers de 10 % en utilisant cette vue
- Vérifier que les modifications ont été prises en compte dans la table EMP.
- Faire un ROLLBACK et regarder l'état de la table EMP.

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	3272,50		20
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	3135,00		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	09-JUN-81	2695,00		10

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	2975,00		20
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	2850,00		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	09-JUN-81	2450,00		10

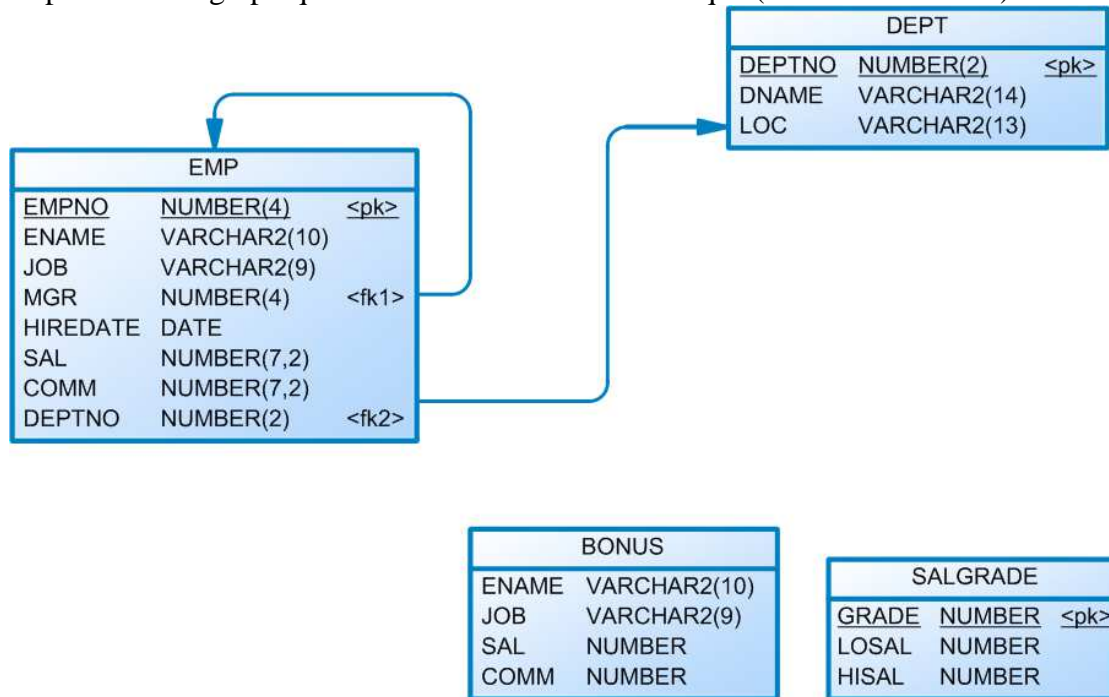
**EXERCICE 15 - (SQL-DDL-DCL)**

- 1) Création d'une table dont la structure est identique à la table DEPT.
- 2) Modification de cette table afin de rendre le DEPTNO obligatoire.
- 3) Autorisation de lecture de cette table par le voisin.
- 4) Fichier SQL paramétré d'insertion de lignes dans la table.
- 5) Création d'un synonyme pour utiliser la table du voisin.
- 6) Insertion dans votre table des valeurs de la table du voisin

- 7) Création d'un index unique sur le CHAMP DEPTNO, destruction des doublons s'il y en a, puis recommencer.

## Annexe : Le schéma de scott

Représentation graphique boîte/flèche du schéma Banque (MPD-PowerAMC) :



## Annexe : Autre forme du schéma de la Base De Données

**DEPT**( DEPTNO, DNAME, LOC)

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

**BONUS**( ENAME, JOB, SAL, COMM)

**SALGRADE**( GRADE, LOSAL, HISAL)

Remarque: Les clés primaires des relations sont soulignées et les clés étrangères sont suffixées par le symbole #.