

**Table EMP (employé)**

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7839	KING	PRESIDENT		17-NOV-81	500		10
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	2850		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	09-JUN-81	1500		10
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	2975		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	28-SEP-81	1250	1400	30
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	20-FEV-81	1600	300	30
7844	TURNER	SALESMAN	7698	08-SEP-81	1500	0	30
7900	JAMES	CLERK	7698	03-DEC-81	950		30
7521	WARD	SALESMAN	7698	22-FEV-81	1250	500	30
7902	FORD	ANALYST	7566	03-DEC-81	3000		20
7369	SMITH	CLERK	7902	17-DEC-80	800		20
7788	SCOTT	ANALYST	7566	09-DEC-82	3000		20
7876	ADAMS	CLERK	7788	12-JAN-83	1100		20
7934	MILLER	CLERK	7782	23-JAN-82	1300		10

**Table SALGRADE (salaire en fonction du grade)**

GRADE	LOSAL	HISAL
1	700	1200
2	1201	1400
3	1401	2000
4	2001	3000
5	3001	9999

**Table DEPT (département)**

DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON

**Légende**

EMPNO : matricule de l'employé, ENAME : nom de l'employé, JOB : poste de l'employé, MGR : matricule de manager d'un employé, HIREDATE : date d'embauche, SAL : salaire de l'employé, COMM : commission d'un employé, DEPTNO : numéro de département, DNAME : nom du département, LOC : localité, LOSAL : salaire minimal, HISAL : salaire maximal.

## Partie I

1. Créez la table DEPARTMENT d'après le tableau suivant. Saisissez la syntaxe dans un script que vous nommerez s1.sql, puis exécutez ce script pour créer la table.

NAME	TYPES
ID	Numeric(7)
NAME	Varchar(25)

2. Remplissez la table DEPARTMENT avec les données de la table DEPT. N'utilisez que les colonnes dont vous avez besoin. (*sauvegarder dans req.sql*)
3. Créez la table EMPLOYEE d'après le tableau suivant. Saisissez la syntaxe dans un script que vous enregistrerez dans s1.sql, puis exécutez ce script pour créer la table.

NAME	TYPES
ID	Numeric(7)
LAST_NAME	Varchar(25)
FIRST_NAME	Varchar(25)
DEPT_ID	Numeric(7)

4. Modifiez la table EMPLOYEE pour pouvoir allonger les noms de famille des employés. (LAST\_NAME 50) (*sauvegarder dans req.sql*)
5. Créez la table EMPLOYEE2 sur la base de la structure de la table EMP et n'incluez que les colonnes EMPNO, ENAME et DEPTNO. (*garder là dans s1.sql*)
6. Nommez les colonnes de votre nouvelle table respectivement ID, LAST\_NAME et DEPT\_ID (*toujours dans req.sql*)
7. Supprimez la table EMPLOYEE (*enregistrez le script dans sup.sql*).
8. Renommez la table EMPLOYEE2 en EMPLOYEE. (*toujours dans req.sql*)

9. Ajoutez une contrainte PRIMARY KEY de niveau table dans la table EMPLOYEE en utilisant la colonne ID. *(toujours dans req.sql)*
10. Créez une contrainte PRIMARY KEY sur la table DEPARTMENT en utilisant la colonne ID. *(toujours dans req.sql)*
11. Ajoutez une clé étrangère dans la table EMPLOYEE qui permettra de contrôler que l'employé n'est pas associé à un département inexistant. *(toujours dans req.sql)*

## Partie II

1. Créer la table MY\_EMPLOYEE qui va servir pour cette série d'exercices. (sauvegarder là dans s2.sql)

NAME	NULL ?	TYPES
ID	Not Null	Numeric(4)
LAST_NAME		Varchar(25)
FIRST_NAME		Varchar(25)
USERID		Varchar(8)
SALARY		Numeric(9,2)

2. Ajoutez la première ligne de données du tableau ci-dessous dans la table MY\_EMPLOYEE. N'énumérez pas les colonnes dans la clause INSERT. *(sauvegarder là dans req1.sql)*

ID	LAST_NAME	FIRST_NAME	USERID	SALARY
1	Patel	Ralph	Rpatel	795
2	Dancs	Betty	Bdancs	860
3	Biri	Ben	Bbiri	1100
4	Newman	Chad	Cnewman	750

3. Continuez à remplir la table MY\_EMPLOYEE en insérant la seconde ligne des données ci-dessus. Cette fois, mentionnez explicitement les colonnes dans la clause INSERT. *(sauvegarder là dans req1.sql)*
4. Remplacez le nom de l'employé 3 par Drexler. *(sauvegarder là dans req1.sql)*
5. Saisissez un salaire de 1000 pour tous les employés ayant un salaire inférieur à 900. *(sauvegarder là dans req1.sql)*
6. Supprimez Betty Dancs de la table MY\_EMPLOYEE. *(sauvegarder là dans req1.sql)*
7. Videz entièrement la table. *(sauvegarder là dans req1.sql)*

## Partie III

1. Créer la table EMP et DEPT suivant la syntaxe ci-dessous :

NAME	TYPES
EMPNO	Numeric(7)
ENAME	Varchar(25)
JOB	Varchar(25)
MGR	Numeric(7)
HIREDATE	Date
SAL	Numeric(9,2)
COMM	Numeric(9,2)
DEPTNO	Numeric(7)
DNAME	Varchar(25)
LOC	Varchar(25)

2. Insérer les données dans ces tables.
3. Créez une requête pour afficher le nom (ename), le poste (job), la date d'embauche (hiredate) et le matricule (empno) de chaque employé, en plaçant le matricule en premier. *(sauvegarder là dans req2.sql)*

4. Affichez le nom concaténé avec le poste en les séparant par une virgule suivie d'un espace, puis donnez comme titre à la colonne « **Employee and Title** ». (*sauvegarder là dans req2.sql*)
5. Créez une requête pour afficher toutes les données de la table EMP dans une seule colonne d'affichage. Séparez chaque colonne par une virgule. Nommez la colonne d'affichage **THE\_OUTPUT**. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
6. Créez une requête destinée à afficher le nom et le numéro de département de l'employé dont le matricule est 7566. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
7. Affichez le nom et le salaire de tous les employés dont le salaire n'est pas compris entre \$1500 et \$2850. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
8. Affichez le nom, le poste et la date d'entrée (hiredate) des employés embauchés entre le 20 février 1981 et le 1 mai 1981. Classez le résultat par date d'embauche croissante. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
9. Affichez le numéro de département et les noms de tous les employés des départements 10 et 30 classés par ordre alphabétique des noms. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
10. Affichez la liste des noms et salaires des employés gagnant plus de \$1500 et travaillant dans le département 10 ou 30. Nommez les colonnes **Employee** et **Monthly Salary**, respectivement. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
11. Affichez le nom et le poste de tous les employés n'ayant pas de manager. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
12. Affichez le nom, le salaire et la commission de tous les employés qui perçoivent des commissions. Triez les données dans l'ordre décroissant des salaires et des commissions. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
13. Affichez le nom de tous les employés dont la troisième lettre du nom est un A. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
14. Affichez le nom de tous les employés dont le nom contient deux L et travaillant dans le département 30 ou dont le manager est 7782. (*sauvegarder là dans req2.sql*)
15. Affichez le nom, le poste et le salaire de tous les 'CLERK' ou 'ANALYST' dont le salaire est différent de \$1000, \$3000 ou \$5000. (*sauvegarder là dans req2.sql*)

16. Afficher le nom, le salaire et la commission de tous les employés dont le montant de commission est de plus de 10% supérieur au salaire. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
17. Pour chaque employé, affichez le matricule, le nom en minuscules concaténé à son poste, la longueur du nom, le salaire et le salaire augmenté de 15% sous la forme d'un nombre entier. Nommez cette colonne **New Salary**. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
18. Modifiez votre requête en ajoutant une colonne dans laquelle l'ancien salaire est soustrait du nouveau salaire. Nommez cette colonne **Increase**. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
19. Afficher les données concernant les employés dont le nom se termine par un N. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
20. Affichez le nom et la date d'embauche de chaque employé ainsi que la date de révision du salaire qui sera le premier lundi tombant après 6 mois d'activité. Nommez la colonne **REVIEW**. Les dates devront apparaître dans le format suivant : "Sunday, the Seventh of September, 1981." (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
21. Ecrivez une requête affichant les informations suivantes pour chaque employé : <employee name> earns <salary> monthly but wants <3 times salary>. Nommez la colonne **Dream Salaries** (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
22. Affichez le nom, la date d'embauche ainsi que le jour de la semaine où l'employé à débuté. Nommez la colonne **DAY**. Classez les résultats dans l'ordre des jours de la semaine à partir du lundi (Monday). (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
23. Créez une requête pour afficher le nom et le montant de la commission de chaque employé. Pour les employés ne touchant aucune commission, affichez "No Commission". Nommez la colonne **COMM**. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
24. Affichez le salaire maximum, le salaire minimum, la somme des salaires et le salaire moyen de tous les employés. Nommez respectivement les colonnes **Maximum, Minimum, Sum et Average**. Arrondissez les résultats à zéro décimale (*Sauvegarder là dans req2.sql*)
25. Ecrivez une requête pour afficher le nombre de personnes qui occupent le même poste. (*Sauvegarder là dans req2.sql*)

26. Déterminez le nombre de managers sans en donner la liste. Nommez la colonne **Number of Managers**. (Sauvegarder là dans req2.sql)
27. Ecrivez une requête pour afficher la différence existant entre le salaire maximum et le salaire minimum. Nommez la colonne **DIFFERENCE**. (Sauvegarder là dans req2.sql)
28. Affichez le matricule des différents managers et le niveau de salaire le plus bas de leurs employés. Excluez toute ligne où le manager n'est pas identifié. Excluez tout groupe dans lequel le salaire minimum est inférieur à \$1000. Triez les résultats par ordre décroissant des salaires. (Sauvegarder là dans req2.sql)
29. Ecrivez une requête pour afficher le numéro du département, le nombre d'employés et le salaire moyen pour tous les employés de ce département. Nommez les colonnes **Number of dept**, **Number of People** et **Salary**, respectivement. (Sauvegarder là dans req2.sql)
30. Créez une requête pour afficher le nombre total d'employés puis, parmi ces employés, ceux qui ont été embauchés en 1980, 1981, 1982 et 1983. Nommez les colonnes de façon appropriée. (Sauvegarder là dans req2.sql)
31. Créez une requête pour afficher les postes, le salaire de ces postes par numéro de département et le salaire total de ces postes incluant tous les départements. Nommez les colonnes de façon appropriée. (Sauvegarder là dans req2.sql)
32. Ecrivez une requête pour afficher le nom, le numéro de département de tous les employés. (Sauvegarder là dans req2.sql)
33. Créez une liste unique de tous les postes du département 30. (Sauvegarder là dans req2.sql)
34. Ecrivez une requête pour afficher le nom, le poste, le numéro de département et le nom du département de tous les employés basés à DALLAS. (Sauvegarder là dans req2.sql)
35. Affichez le nom et le matricule des employés et de leur manager. Nommez les colonnes **Employee**, **Emp#**, **Manager**, et **Mgr#**, respectivement. (Sauvegarder là dans req2.sql)

36. Créez une requête pour afficher le nom, le poste, le département, le salaire et l'échelon de tous les employés. *(Sauvegarder là dans req2.sql)*
37. Créez une requête pour afficher le nom et la date d'embauche de tous les employés arrivés après l'employé Blake. *(Sauvegarder là dans req2.sql)*
38. Créez une requête pour afficher le nom et la date d'embauche de tous les employés travaillant dans le même département que Blake, à l'exclusion de Blake. *(Sauvegarder là dans req2.sql)*
39. Créez une requête pour afficher le matricule et le nom de tous les employés qui gagnent plus que le salaire moyen. Triez les résultats par ordre décroissant des salaires. *(Sauvegarder là dans req2.sql)*
40. Ecrivez une requête pour afficher le matricule et le nom de tous les employés qui travaillent dans le même département que tout employé dont le nom contient un T. *(Sauvegarder là dans req2.sql)*
41. Affichez le numéro de département, le nom et le poste de tous les employés travaillant dans le département des ventes ('SALES'). *(Sauvegarder là dans req2.sql)*

**NB : Pour chaque requête, notez son numéro en commentaire.**