
Sujets TD (SQL)

TD 1

EXERCICE :

Soit la base de données suivante :

Employé (Num_employé, Nom, Prénom, DateNaissance, Adresse, Salaire, commission, #Num_departement, #chef)

Chef REFERENCE Employé.Num_emp

Département (Num_departement, Nom_departement, #Directeur_departement)

Directeur_departement REFERENCE Employé.Num_employé

Projet (Num_Projet, Nom_projet, Lieu, #Num_departement)

Travailleur (#Num_employé, #Num_projet, Heures_travaillées)

Formuler les requêtes suivantes en SQL :

1. Créer **la** table **Travailleur** (#Num_employé(number (2)), #Num_projet(number(2)), Heures_travaillées(number(3))).
2. Ajouter le champ nombre_employe (number(1)) à la table **département**.
3. Supprimer la clé primaire de la table projet.
4. Restaurer la clé primaire de la table projet.
5. Modifier le champ nombre_employe (number(3)) de la table **département**.
6. Donner la liste des employés(Num_employé, Nom, Prénom) qui n'ont pas de commission (null) et qui sont recrutés au mois de mars de l'année 2012.
7. Donner la liste des employés (Num_employé, Nom, Prénom) qui travaillent dans le même département que l'employé de nom 'ali'.
8. Afficher pour chaque département (Num_departement, Nom_departement, #Directeur_departement, et **nom directeur**).
9. Afficher les employés (Num_employé, Nom, Prénom) qui ne sont pas encore affectés à un projet.

TD 2

EXERCICE 1

Soit la base de données suivante [Distribuée avec Oracle] :

La table des employés :

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

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7369	SMITH	CLERK	7902	17-DEC-80	800		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	20-FEB-81	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	22-FEB-81	1250	500	30
7566	JONES	MANAGER	7839	02-APR-81	2975		20
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	28-SEP-81	1250	1400	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	01-MAY-81	2850		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	09-JUN-81	2450		10
7788	SCOTT	ANALYST	7566	08-DEC-82	3000		20
7839	KING	PRESIDENT		17-NOV-81	5000		10
7844	TURNER	SALESMAN	7698	08-SEP-81	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	12-JAN-83	1100		20
7900	JAMES	CLERK	7698	03-DEC-81	950		30
7902	FORD	ANALYST	7566	03-DEC-81	3000		20
7934	MILLER	CLERK	7782	23-JAN-82	1300		10

La table des départements :

DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC)

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

La table des grades de salaires :

SALGRADE (GRADE, LOSAL, HISAL)

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

Remarque : les deux attributs EMPNO et MGR sont définis sur le même domaine.

Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

1. Nom du département numéro 20.
2. Les noms et les salaires des employés.
3. Les professions des employés.
4. Les dates d'embauches des analystes.
5. ENAME, JOB, COMM pour ceux qui n'ont pas de commission.
6. Les employés et les noms de leurs départements.
7. Les employés ayant le même emploi et la même date de recrutement que 'FORD'.
8. Les employés ayant le même chef que 'CLARK'.
9. Les employés ayant pour chef direct le 'PRESIDENT'.
10. Nom et adresse des employés qui travaillent au département 'RESEARCH'.
11. Les employés qui ont un salaire supérieur à 1000.
12. Le nom et la profession de l'employé numéro 10.
13. Les noms des employés qui travaillent à Dallas.

EXERCICE 2

Soit la base de données suivante :

Immeuble (adresse_im, nombre_etages, date_construction, num_proprietaire)

App_im (adresse_im#, num_app, occupé, type, etage)

Personne (num_personne, nom, prenom, date_naissance, prof, adresse_im#, num_app#)

Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

1. Afficher l'adresse des immeubles ayant plus de 10 étages et construites avant 1970.
2. Afficher les noms des personnes qui habitent dans un immeuble dont ils sont propriétaires.
3. Afficher les noms des personnes qui ne sont pas propriétaires.
4. Afficher les adresses des immeubles possédés par des informaticiens dont l'âge est inférieur à 40 ans.
5. Afficher le nom et la profession des propriétaires d'immeubles où il y a des appartements vides.

TD 3

EXERCICE 1

Soit la base de données suivante :

fournisseur(cod_frs, nom_frs, adresse_frs, tele_frs)

produit (cod_prd, lib_prd, quantite_stock, prix_unitaire, cod_tva#)

tva (cod_tva, taux_tva)

fournir (cod_frs#, cod_prd#)

commande (num_cde, date_cde, #cod_frs)

ligne_commande (num_cde, cod_prd, quantité)

A. Créer la base de données en utilisant le langage SQL.

B. Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

1. Afficher tous les fournisseurs.
2. Afficher les produits qui ont un prix unitaires >100 et <200.
3. Afficher pour chaque produit son taux de TVA.
4. Afficher les noms de fournisseurs qui fournissent le produit numéro 1.
5. Afficher les libellés et prix unitaires des produits fournis par les fournisseurs 'Ali' et 'Salah'.
6. Afficher les commandes du fournisseur numéro 2.
7. Afficher les commandes du fournisseur 'Ali' dont la date de commande est inférieure à la date '15/11/2007'.
8. Afficher les commandes du fournisseur 'Salah'.
9. Afficher les produits fournis par les fournisseurs qui fournissent le produit de libellé 'Stylo'.
10. Afficher cod_frs et nom_frs des fournisseurs qui n'ont pas de commandes.
11. Afficher le nombre de fournisseurs pour chaque produit.
12. Afficher le montant total des produits commandés de chaque commande.
13. Afficher les produits fournis uniquement que par un seul fournisseur.

TD 4

Soit la base de données suivante [Distribuée avec Oracle] :

La table des employés :

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

La table des départements :

DEPT (DEPTNO, DNAME, LOC)

La table des grades de salaires :

SALGRADE (GRADE, LOSAL, HISAL)

1. ENAME, SAL, SAL +COMM de tous les employés.
2. ENAME , JOB, SAL de tous les employés sauf dans le cas d'un président , il ne faut pas afficher le salaire. Remplacer le salaire par '***'.
3. ENAME , DEPTNO, DNAME, année d'embauche des employés travaillant dans le département SALES.
4. Salaire maximal, salaire minimal, somme des salaires et salaire moyen, de tous les employés.
5. ENAME des employés qui travaillent dans les départements où existe le salaire le plus bas.
6. JOB ayant le salaire le plus élevé.
7. ENAME de l'employé et ENAME du chef des employés ayant un salaire qui dépasse celui de leurs chefs.
8. DEPTNO, DNAME des départements ayant plus que deux CLERK.
9. EMPNO, ENAME, DEPTNO, DNAME, SAL, GRADE des employés ayant un salaire supérieur au salaire moyens des employés travaillant dans le département où travaille le président.