# Exercices sur les jonctions de tables

Pour les numéros suivants, utilisez les tables « departement » et « employe »

### Exercice #1

Faire afficher pour chaque employé son nom, son numéro d’employé et la ville dans laquelle il travaille.

SELECT e.id, e.nom, d.ville

FROM employe e, departement d

WHERE e.id\_departement = d.id

### Exercice #2

Soit l’énoncé suivant :

SELECT

\*

FROM

employe,

departement

WHERE

employe.id\_departement = department.id;

Quel est l’effet d’inverser l’ordre des tables (entre le FROM et le WHERE) dans cet énoncé ?

L'affichage de chaque onglet de la table employe au lien de ceux de departement

Inverser l’ordre des champs dans le WHERE dans l’énoncé du numéro précédent. Quel est l’effet de cette inversion ?

Inversion de l'ordre d'affichage

Modifier la requête afin d’ajouter aux résultats les employés qui n’appartiennent à aucun département.

SELECT \* FROM departement, employe WHERE employe.id\_departement = departement.id OR employe.id\_departement = NULL;

Modifier la requête afin d’ajouter aux résultats non seulement les employés qui n’appartiennent à aucun département, mais les départements qui n’ont aucun employé.

SELECT \* FROM departement, employe WHERE employe.id\_departement = departement.id OR employe.id\_departement = NULL AND departement.id != employe.id;

### Exercice #3

Afficher la liste des employés qui travaillent dans une ville autre que Montréal. Inclure dans la réponse le nom de l'employé et le nom de la ville. Afficher en ordre de nom d’employé.

SELECT \*

FROM departement JOIN employe ON departement.id = employe.id\_departement

WHERE departement.ville != 'Montreal';

Ajouter à la requête la liste des employés qui n’appartiennent à aucun département. Inclure dans la réponse le nom de l'employé et le nom de la ville.

SELECT \*

FROM departement JOIN employe ON departement.id = employe.id\_departement

WHERE departement.ville != 'Montreal' OR employe.id\_departement != departement.id;

Même question, mais afficher en plus les villes dans lesquelles sont les départements qui n’ont aucun employé.

SELECT \*

FROM departement JOIN employe ON departement.id = employe.id\_departement

WHERE departement.ville != 'Montreal' OR employe.id\_departement != departement.id AND departement.id != employe.id\_departement;

### Exercice #4

Afficher la liste des employés qui ont un patron qui n'est pas dans le même département qu’eux. Pour chaque employé fournir son nom et le nom de son patron.

SELECT E.nom "patron", P.nom "employe"

FROM employe E, employe P

WHERE E.id\_patron = P.id AND E.id\_departement != P.id\_departement;

### Exercice #5

Afficher la liste des employés et leur patron ainsi que le nom du département de chacun.

SELECT E.nom "patron", P.nom "employe", departement.nom

FROM employe E, employe P JOIN departement ON E.id\_departement = departement.id

WHERE E.id\_patron = P.id;

### Exercice #6

Écrire l'énoncé nécessaire pour trouver toutes les paires de valeurs <employé,employé> tel que le deuxième employé gagne un salaire plus élevé que le premier. Pour chaque employé, fournir son nom et son salaire.

### Exercice #7

Ajouter l’employé suivant dans la table employe : Demers, id 1234, département 20, id patron : 7782.

Écrire l'énoncé nécessaire pour trouver le nom des départements qui ont un employé qui porte le même nom qu'un employé d'un autre département.

Ici on veut afficher 3 colonnes : Le nom des deux départements et le nom de l’employé

INSERT INTO employe (nom, id, departement, id\_patron) VALUES ('Demers', 1234,20,7782);

SELECT E.nom "Employe", departement.nom "Departement 1"

FROM employe E, employe F JOIN departement ON E.id\_departement = departement.id

WHERE E.nom = F.nom AND E.id\_departement != F.id\_departement;

## Interrogation de la base de données « FPA »

Pour les exercices suivants, utilisez la base de données FPA.

### Exercice #1

Trouver le numéro des produits fournis à un atelier de Montréal par un fournisseur de Montréal.

SELECT produit.nop "Num du produit"

FROM atelier, fournisseur, fpa INNER JOIN produit USING (nop)

WHERE atelier.ville = 'Montreal' AND fournisseur.ville = 'Montreal' AND fpa.noa = atelier.noa AND fpa.nof = fournisseur.nof;

### Exercice #2

Trouver le numéro des ateliers qui reçoivent au moins un produit d'un fournisseur situé dans la même ville que celle de l'atelier.

SELECT atelier.noa "Num de l'atelier"

FROM atelier, fpa INNER JOIN fournisseur USING (noa)

WHERE atelier.ville = fournisseur.ville;

### Exercice #3

21.Trouver toutes les valeurs <ville,produit,ville> tel qu'un fournisseur de la première ville fournisse le produit à un atelier de la deuxième ville. Par exemple :

1 Montreal crayon Quebec

2 Montreal crayon Chicoutimi

3 Quebec carton Quebec

4 Quebec carton Rimouski

5 Quebec carton Chicoutimi

6 Quebec carton Chicoutimi

………..

SELECT F.ville "Ville fournisseur", p.nomp "Produit", A.Ville "Ville atelier"

FROM fournisseur F INNER JOIN fpa USING (nof), atelier A, produit P;

Même question, mais avec la contrainte suivante : les deux villes doivent être différentes

SELECT F.ville "Ville fournisseur", p.nomp "Produit", A.Ville "Ville atelier"

FROM fournisseur F INNER JOIN fpa USING (nof), atelier A, produit P

WHERE F.ville != A.ville;

## Interrogation de la base de données « Commandes »

Pour les exercices suivants, utilisez la base de données « Commandes ».

### Exercice #1

Faire afficher le nom et le prénom des employés qui ont effectué une vente à des clients de Paris. On veut aussi le nom de la société des clients de Paris.

SELECT E.nom "Nom", E.prenom "Prenom", CL.societe "Societe du client"

FROM clients CL INNER JOIN commandes CC USING (code\_client), employes E INNER JOIN commandes NE USING (no\_employe)

WHERE CL.ville = 'Paris';

### Exercice #2

Faire afficher le nom de la catégorie du produit, la société fournisseur, le nom du produit et le code de la catégorie uniquement pour les produits des catégories 1,4 et 7.

### Exercice #3

Faire afficher la société cliente, la société fournisseur et leur ville pour les clients qui sont localisés dans une ville d’un fournisseur (Il s’agit d’une jonction entre la table Clients et Fournisseurs). Ajouter des ALIAS pour Société clients et Société Fournisseurs.

### Exercice #4

Faire afficher le nom des sociétés clientes qui ont commandé le produit ‘Chai’. Faire aussi afficher la ville dans laquelle est la société cliente.