

9. DML – Insertion, mise à jour et suppression de données

TablesEmployeDepartement_fk.sql

Trouvez les requêtes répondant aux énoncés suivants. On vous demande de prendre le temps de bien comprendre les structures demandées afin de créer adéquatement les tables et leurs contraintes respectives.

Exercice 9.1.

Considérant les tables **employe** et **departement**, on vous demande de déterminer quelles sont les requêtes valides parmi les suivantes. Si une requête est invalide, identifier pourquoi.

a)

```
INSERT INTO employe
VALUES (456, 'Lapierre', 'Pierre', 'h',
       '2001-02-03', 25.0,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', 123, 0);
```

b)

```
INSERT INTO employe
VALUES (456, 'Gravel', 'Pierre', 'h',
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       '2001-02-03', 25.0,
       'Montréal', 123, 0);
```

c)

```
INSERT INTO employe
VALUES (913, 'Laroche', 'Pierre', 'h',
       DEFAULT, 25.0,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', DEFAULT, NULL);
```

d)

```
INSERT INTO employe
VALUES (914, DEFAULT, 'Pierre', 'h',
       DEFAULT, DEFAULT,
       DEFAULT, DEFAULT, DEFAULT, DEFAULT);
```

e)

```
INSERT INTO employe
VALUES (915, 'Lapierre', 'Pierre', 'h',
       '4 février 2003', 25.0,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', 123, 0);
```

f)

```
INSERT INTO employe
VALUES (916, 'Lapierre', 'Pierre', 'h',
       DEFAULT, 25.0,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', 123, );
```

g)

```
INSERT INTO employe
VALUES (NULL, 'Lapierre', 'Pierre', 'h',
       DEFAULT, 25.0,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', 123, NULL);
```

h)

```
INSERT INTO employe (prenom, nom, genre, nas, departement, ville)
VALUES ('Pierre', 'Larivière', 'h', 918,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal');
```

i)

```
INSERT INTO employe (prenom, nom, genre, nas,
                    departement, ville, salaire)
VALUES ('Pierre', 'Larocque', 'h', 919,
       (SELECT id FROM departement WHERE nom = 'Ventes'),
       'Montréal', 40000.0);
```

j)

```
INSERT INTO employe (prenom, nom, genre, nas,
                    departement, ville, salaire)
VALUES ('Pierre', 'Galet', 'h', 920,
       920, 'Montréal', 25.50);
```

Exercice 9.2.

Écrire l'énoncé pour ajouter dans la table `employe` cette nouvelle employé :

- nas : 922
- prénom , nom et lieu de résidence : Marie Latendresse – Montréal
- date d'embauche, salaire et département : 10 octobre 2000, 25.00\$, Ventes
- superviseur : Marina Bordeleau (vous savez qu'il n'y a qu'une seule personne de ce nom)
- aucune commission pour l'instant

Exercice 9.3.

Rédiger la requête permettant d'ajouter un nouvel employé dans la table `employe`. Les seules informations que vous avez sur cet employé sont : son numéro d'assurance social (930), son nom (Lajoie), son prénom (Clément – indiquant son genre), son département (Ventes), sa ville (Laval) et son salaire (22.22).

Exercice 9.4.

Vous voulez insérer un nouvel employé ayant ces informations : son numéro d'assurance social (111), son nom (Laterreur), son prénom (Gaston), son département (Ventes), sa ville (Laval) et son salaire (20.00). Qu'est-ce qui se passe? Qu'est-ce qui peut expliquer une telle situation? Quelle serait la solution?

Exercice 9.5.

M. Lancelot Dupuis vient de déménager à Longueuil. Écrivez la requête permettant de modifier les informations de cet employé (on sait qu'il n'y a qu'un employé ayant ce nom).

Exercice 9.6.

Rédigez une requête permettant de modifier la rémunération des employés qui ont droit à la commission. On désire augmenter de 17.5% leur salaire et réduire de 2000\$ leur commission.

Exercice 9.7.

Christine Brochant change de département pour *Recherche et développement*. Son superviseur est maintenant le même que celui de François Pignon. Par le fait même, elle obtient un nouveau salaire de 45.00\$ mais n'a plus droit aux commissions. Finalement, elle et son mari (Pierre) déménagent dans la même ville où se trouve son nouveau département.

Considérez qu'on ne connaît pas les nas des employés mais qu'on sait qu'ils sont les seuls à avoir ces noms.

Est-ce possible de créer une seule requête pour faire toutes ces modifications? Réalisez le script qui permet d'effectuer ces changements en un nombre minimum de requête.

Exercice 9.8.

On désire créer un nouveau département : Ressources humaines à Montréal supervisé par Lancelot Dupuis.

Exercice 9.9.

Rédigez le script permettant d'ajouter Jean-Marc LeGuerrier embauché aujourd'hui qui supervise et fait partie du nouveau département de *Formation* situé à Longueuil.

M. LeGuerrier a le nas 990, réside à Longueuil, a un salaire de 55.0 sans commission et a Lancelot Dupuis comme superviseur.

Exercice 9.10.

Supprimer l'employé François Pignon.

Exercice 9.11.

Supprimer le département *Administration*. Les employés y travaillant sont transférés dans le département des ventes. Ils ont droit aux commissions mais ces dernières sont à zéro pour l'instant.