

# 1. Interrogations simples à la base de données

TablesEmployee.sql

Faites la conception des requêtes répondant aux énoncés suivants.

---

## Exercice 1.1.

Faites afficher la liste de tous les employés de la table `employee`.

---

## Exercice 1.2.

Faites afficher le nom, le prénom et le département des employés de la table `employee`.

---

## Exercice 1.3.

Inverser l'ordre d'affichage des résultats du numéro précédent: on veut avoir les colonnes dans l'ordre suivant : département, prénom et nom.

---

## Exercice 1.4.

Faites afficher la liste des employés (nom et prénom) qui travaillent dans le département des ventes.

---

## Exercice 1.5.

Faites afficher la liste des employés dont le salaire horaire est supérieur à 20.00\$. On veut voir seulement le nom et le prénom des employés ainsi que leur salaire. Les entêtes de colonnes seront respectivement Nom de l'employé, Prénom de l'employé et Salaire de l'employé (où chacun des titres respecte les espaces ainsi que les majuscules et minuscules).

---

## Exercice 1.6.

Faites afficher la liste des employés (nom, prénom, département et salaire) qui travaillent dans les départements des ventes et dont le salaire est supérieur à 20.00\$.

---

## Exercice 1.7.

Faites afficher la liste de tous les employés travaillant dans le département de R&D ainsi que tous les employés résidant à Montréal qui gagne au moins 25.00\$.

---

## Exercice 1.8.

Faites afficher la liste des employés (nom, prénom et ville) habitant à Laval et à Longueuil. On désire deux versions de cette solution : d'abord en n'utilisant pas l'opérateur `IN` et ensuite en l'utilisant.

---

## Exercice 1.9.

Faites afficher la liste des employés (nom, prénom et département) dont le superviseur est 111.

#### Exercice 1.10.

Faites afficher la liste des employés (le nom, le prénom et le salaire seulement) dont le salaire horaire est entre 20.00\$ et 30.00\$ inclusivement. On désire deux versions de cette solution : d'abord sans l'usage de l'opérateur **BETWEEN** et ensuite avec son utilisation.

#### Exercice 1.11.

Est-ce que l'opérateur BETWEEN est inclusif ou exclusif? Autrement dit, est-ce que les bornes spécifiées sont incluses dans le résultat de la requête? Tentez d'ajuster les deux sous requêtes précédentes pour rendre les bornes exclusives.

#### Exercice 1.12.

Croyez-vous qu'il soit possible d'utiliser l'opérateur **BETWEEN** si on désire l'appliquer sur des chaînes de caractères. On vous demande d'afficher la liste des employés (le nom et le prénom seulement) dont le nom est inclus entre Lebel et Tremblay inclusivement.

#### Exercice 1.13.

Faites afficher la liste de tous les noms de famille. On désire deux versions de cette liste. D'abord, on veut une liste représentant toutes les occurrences de nom (même s'il y a des doublons). Ensuite, on désire avoir une liste sans occurrence (sans doublon).

#### Exercice 1.14.

Faites afficher le nombre 1.

#### Exercice 1.15.

Faites afficher la liste de tous les employés (nom et prénom) avec la mention *employé* dans une troisième colonne.

#### Exercice 1.16.

On désire connaître l'impact d'une hausse salariale de 5%. Afficher le nom, le prénom, le salaire, le montant de la hausse de 5% sur les salaires et finalement, le salaire incluant la hausse.

#### Exercice 1.17.

On désire la liste des employés (nom, prénom et département) qui ne travaillent pas dans les départements des ventes et aux achats. On vous demande d'utiliser l'opérateur **IN**.

#### Exercice 1.18.

On désire la liste des employés (nom, prénom et salaire) qui ont un salaire différent de l'intervalle [20.00\$, 30.00\$]. On vous demande d'utiliser l'opérateur **BETWEEN**.

#### Exercice 1.19.

On désire la liste des employés (nom, prénom et salaire) qui ont un salaire entre 20.00\$ inclusivement et 30.00\$ exclusivement. On désire deux versions de cette solution. La première n'utilisant pas l'opérateur **BETWEEN** et la seconde l'utilisant.

### Exercice 1.20.

En respectant le format du modèle suivant, écrire la requête permettant d'afficher le prénom, le nom et le département de chaque employé. Attention, la solution ne possède qu'une seule colonne. (l'opérateur || permet la concaténation des chaînes de caractères)

```
Les employés et leur département
```

```
-----  
Lancelot Dupuis travail dans le département : ventes.  
Marina Bordeleau travail dans le département : ventes.  
Bella Fontaine travail dans le département : ventes.  
Bob Lebel travail dans le département : achats.  
...
```

## 2. Validation de la syntaxe

TableEmploye.sql

Pour cet exercice, identifiez si les énoncés suivants sont syntaxiquement valides. S'ils sont non valides, expliquez votre réponse. L'objectif est d'identifier les problèmes potentiels à la suite de votre analyse sans l'usage du SGBD. Autrement dit, sans écrire les requêtes pour les exécuter par le SGBD.

### Exercice 2.1.

```
SELECT
    nas, nom
FROM
    Employe
[WHERE Sal > 2000.00];
```

### Exercice 2.2.

```
SELECT
    *
WHERE
    departement = 'ventes'
FROM
    employe;
```

### Exercice 2.3.

```
SELECT
    *
FROM
    employe
WHERE
    departement = 'ventes', ville = 'Montréal'
ORDER BY
    id;
```

### Exercice 2.4.

```
SELECT
    id, nom, departement
FROM
    employe;
```

### Exercice 2.5.

---

```
SELECT
    nom,
    departement
FROM
    employe
WHERE
    salaire > 25;
```

### Exercice 2.6.

---

```
SELECT
    nom,
    departement
WHERE
    Salaire > 25;
```

### Exercice 2.7.

---

```
SELECT
    *,
    nom
FROM
    employe;
```

### Exercice 2.8.

---

```
SELECT
    nom departement
FROM
    employe;
```

### Exercice 2.9.

---

```
SELECT
    nas,
    nom,
    12.5 taux
FROM
    employe;
```

### Exercice 2.10.

---

```
SELECT
    nas + salaire - superviseur
FROM
    employe;
```

