



المدرسة العليا للتكنولوجيا - الصويرة  
ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵏⵓⵙⴰⵢⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵏⵜ - ⵎⴰⵔⴰⵎⴰⵔⴰ  
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE - ESSAOUIRA

# Exercices Oracle SQL

## Base de Données Avancées

Pr. Lamia ZIAD

École Supérieure de Technologie d'Essaouira

# Exercices Oracle SQL

## Chapitre 1 — Introduction & SELECT

1. Afficher nom, prénom, salaire des employés.
2. Afficher `salary*12` comme `salaire_annuel`.
3. Afficher prénom, nom et email avec des alias.
4. Concaténer les colonnes sous forme : « Nom, Prénom ».

## Chapitre 2 — Clause WHERE

1. Lister les employés dont le salaire est supérieur à 4000.
2. Afficher les employés dont le salaire est entre 3000 et 7000.
3. Utiliser LIKE :
  - noms commençant par A ;
  - noms finissant par n ;
  - deuxième lettre = a.
4. Afficher les employés n'ayant pas de commission (`IS NULL`).
5. Afficher les employés du département 50 ou 80 dont le salaire dépasse 5000.

## Chapitre 3 — Fonctions SQL

1. Afficher le prénom en majuscule et le nom en minuscule.
2. Afficher les employés dont la longueur du nom dépasse 6 caractères.

3. Utiliser SUBSTR pour afficher la première lettre et les 3 dernières lettres du nom.
4. Afficher SYSDATE, SYSDATE + 6 mois, et le dernier jour du mois en cours.
5. Afficher la date d'embauche sous la forme : « Lundi 20 Mai 2022 ».

## Chapitre 4 — Jointures

1. Afficher pour chaque employé son nom et le nom de son département (INNER JOIN).
2. Afficher tous les départements même sans employés (LEFT JOIN).
3. Afficher employé + département + ville (jointure sur 3 tables).
4. Afficher chaque employé avec son manager (SELF JOIN).
5. Utiliser USING(department\_id) pour afficher les employés et leur département.

## Chapitre 5 — GROUP BY et HAVING

1. Afficher le salaire moyen par département.
2. Compter le nombre d'employés par job\_id.
3. Afficher les départements dont le salaire moyen dépasse 6000.
4. Afficher le nombre d'employés par département pour les employés gagnant plus de 4000.
5. Afficher le salaire minimum et maximum par département.

## Chapitre 6 — Sous-interrogations

1. Afficher les employés gagnant plus que la moyenne globale.
2. Afficher les employés travaillant dans les départements du location\_id = 1700.
3. Afficher les employés gagnant plus qu'au moins un salarié du département 50 (ANY).
4. Afficher les employés gagnant plus que tous les salariés du département 50 (ALL).
5. Afficher les employés gagnant plus que la moyenne de leur département (corrélée).

## Chapitre 7 — DML

1. Insérer un nouvel employé dans la table `employees`.
2. Augmenter de 10% le salaire des employés du département 80.
3. Supprimer les employés du département 190.
4. Copier les employés du département 50 dans une nouvelle table `emp_50`.
5. Augmenter le salaire de tous les employés ayant une commission.

## Chapitre 8 — Transactions

1. Modifier des salaires puis valider la transaction (COMMIT).
2. Supprimer des employés puis annuler (ROLLBACK).
3. Créer un SAVEPOINT et revenir partiellement en arrière.
4. Tester DELETE + ROLLBACK vs TRUNCATE + ROLLBACK.
5. Expliquer le verrouillage lorsqu'une ligne est modifiée par deux utilisateurs.

## Chapitre 9 — DDL

1. Créer une table `emp_test` avec PK et CHECK.
2. Ajouter une colonne email avec ALTER TABLE.
3. Renommer la colonne name en full\_name.
4. Supprimer la colonne email.
5. Créer `emp_copy` via CTAS.

## Chapitre 10 — Contraintes

1. Créer une table avec une clé primaire composite.
2. Créer une FK avec ON DELETE CASCADE.

3. Garantir l'unicité des emails.
4. Imposer un salaire compris entre 1000 et 20000 avec CHECK.
5. Désactiver une contrainte FK, insérer des données, puis la réactiver.