

## École Supérieure de Technologie - Safi

## Rapport de TP1

Application de Gestion des Employés avec Swing et Modèle MVC

Filière : Génie Informatique Réalisé par : Omar Akalay

Année Universitaire : 2024/2025

# Contents

Introduction		2
1	Couche Modèle         1.1 Définition des Classes et Énumérations	
2	Couche DAO  2.1 Connexion à la Base de Données	4
3	Interface Graphique 3.1 Conception de la Vue	<b>5</b> 5
4	Contrôleur 4.1 Gestion des Événements	<b>6</b>
C	onclusion	7

### Introduction

L'objectif principal de ce projet est de développer une application de gestion des employés pour l'entreprise SEA. Cette application, basée sur l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur), permet une gestion centralisée et efficace des données des employés, des rôles et des postes. Ce rapport détaille les étapes de conception, développement, et implémentation du projet.

### Couche Modèle

### 1.1 Définition des Classes et Énumérations

Les éléments suivants sont définis pour représenter les données de l'application :

- Classe Employee : représente les employés (nom, rôle, poste, etc.).
- Énumérations Poste et Role : spécifient les postes et rôles disponibles.

### 1.2 Exemple de Classe Employee

```
public class Employee {
    private int id;
    private String name;
    private String role;
    private String poste;
    public Employee(int id, String name, String role, String poste) {
        this.id = id;
        this.name = name;
        this.role = role;
        this.poste = poste;
    }
    // Getters et setters
    public int getId() { return id; }
    public void setId(int id) { this.id = id; }
    public String getName() { return name; }
    public void setName(String name) { this.name = name; }
    public String getRole() { return role; }
    public void setRole(String role) { this.role = role; }
    public String getPoste() { return poste; }
    public void setPoste(String poste) { this.poste = poste; }
}
```

}

### Couche DAO

#### 2.1 Connexion à la Base de Données

Les tables nécessaires pour stocker les données sont créées dans une base MySQL.

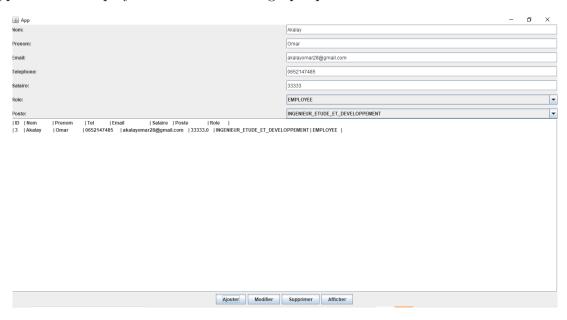
#### 2.1.1 Exemple de Script SQL

```
CREATE TABLE Employee (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(100),
    role VARCHAR(50),
    poste VARCHAR(50)
);
CREATE TABLE Poste (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(50)
);
CREATE TABLE Role (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(50)
);
2.1.2
      Classe DBConnection
public class DBConnection {
    private static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/sea";
    private static final String USER = "root";
    private static final String PASSWORD = "password";
    public static Connection getConnection() throws SQLException {
        return DriverManager.getConnection(URL, USER, PASSWORD);
```

# Interface Graphique

### 3.1 Conception de la Vue

L'interface utilisateur utilise Java Swing. Elle permet d'ajouter, afficher, modifier ou supprimer des employés via une interface graphique intuitive.



### Contrôleur

### 4.1 Gestion des Événements

La classe EmployeeController coordonne les actions entre la Vue et le Modèle.

#### Exemple de Fonctionnalités

- Ajouter un Employé : Ajoute de nouvelles données à la base.
- Afficher les Employés : Présente les données sous forme de tableau.
- Modifier un Employé : Permet de mettre à jour les informations existantes.
- Supprimer un Employé : Supprime un employé sélectionné.



## Conclusion

Ce projet a permis de construire une application complète pour une gestion optimisée des employés. À l'avenir, des améliorations pourraient inclure la gestion des horaires ou des performances.