



المدرسة العليا
للتكنولوجيا - اسفي
ÉCOLE SUPÉRIEURE
DE TECHNOLOGIE -SAFI



École Supérieure De Technologie-Safi
Département : Informatique
Filière : génie informatique

Rapport du TP N°2 java avancée

Gestion des Congés

Réalisé par : SOULAIMA Alaa

Encadré par : Mme.ELKOURCHI Asmaa

Annee Universitaire : 2024/2025

Table des matières

Introduction	4
Outils & environnement de travail.....	5
1. Environnement de travail.....	5
2. Outils de travail	5
3. Langage de Programmation	6
Réalisation	7
1. Architecture MVC (Model-View-Controller)	7
1.1. Model	7
1.2. DAO.....	7
1.3. Controller.....	7
1.4. View	7
Résultats	8
1. Résultats de la partie View	8
2. Après Ajout	9
3. Après modification	12
4. Après Suppression	13
Conclusion générale	14
Références.....	14

Table de figures

Figure 1 Eclipse logo.....	5
Figure 2 MySQL Workbench logo	5
Figure 3 xampp logo	6
Figure 4 java developpement kit logo	6
Figure 5 java logo.....	6
Figure 6 Interface.....	8
Figure 7 l'ajout d'employe.....	9
Figure 8 message d'ajout.....	10
Figure 9 ajout du congé	11

Introduction

Ce travail pratique (TP) se concentre sur le développement d'une application Java dédiée à la gestion des employés et des congés, en adoptant une structure basée sur l'architecture MVC (Model-View-Controller). Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'apprentissage des concepts fondamentaux de la programmation orientée objet (POO) et de la mise en œuvre d'interfaces graphiques avec la bibliothèque Swing. Il offre également une opportunité d'approfondir les compétences en conception logicielle et en organisation structurée du code pour garantir une séparation claire des responsabilités. L'objectif principal est de développer une application intuitive et fonctionnelle permettant de manipuler des données d'employés et des congés. L'application est conçue pour gérer l'ajout, la modification, la suppression et l'affichage des informations des employés et des congés, tout en assurant une interface utilisateur fluide et interactive. Grâce à l'implémentation des principes de l'architecture MVC, ce projet garantit une maintenance simplifiée et une évolutivité de l'application. Les fonctionnalités principales incluent :

- Ajout d'employés avec des informations complètes.
- Modification des données des employés.
- Suppression des employés.
- Affichage de la liste des employés.
- Ajout des congés.
- Modification des congés.
- Suppression des congés.
- Affichage des congés.

Cette application vise non seulement à développer une solution technique pour la gestion des employés et des congés, mais aussi à démontrer la puissance des concepts de la programmation orientée objet combinée à une architecture bien définie. Elle constitue une étape fondamentale dans l'acquisition des compétences nécessaires pour des projets logiciels plus complexes à l'avenir.

Outils & environnement de travail

1. Environnement de travail

Eclipse : Eclipse est un environnement de développement intégré (IDE) open-source, principalement utilisé pour le développement en Java, mais extensible à d'autres langages grâce à des plugins. Il offre des outils pour écrire, déboguer et gérer du code efficacement, avec une interface modulable et multiplateforme. Très polyvalent, Eclipse est prisé pour le développement d'applications web, mobiles et logicielles.



Figure 1 Eclipse logo

2. Outils de travail

MySQL Workbench : un outil de travail graphique conçu pour faciliter la conception, l'administration, et la gestion des bases de données MySQL. Il fournit une interface utilisateur intuitive permettant de travailler avec des bases de données sans avoir à utiliser uniquement des commandes en ligne.



Figure 2 MySQL Workbench logo

xampp : En parallèle, le projet vise à fournir des outils de gestion robustes pour le corps administratif, avec une fonctionnalité de multi-rôle, permettant à chaque agent d'accéder à un compte adapté à ses responsabilités spécifique.



Figure 3 xampp logo

Java development kit : st un ensemble d'outils logiciels nécessaires pour développer des applications Java. Il inclut les composants essentiels pour coder, compiler, exécuter et déboguer des programmes Java.



Figure 4 java developpement kit logo

3. Language de Programmation

Java : un langage de programmation orienté objet et une plateforme largement utilisée pour le développement d'applications logicielles. Il a été créé par Sun Microsystems (maintenant propriété d'Oracle) en 1995 et reste l'un des langages les plus populaires au monde, notamment pour les applications d'entreprise, le développement mobile (Android) et les applications web.



Figure 5 java logo

Réalisation

1. Architecture MVC (Model-View-Controller)

L'architecture MVC est un modèle de conception qui sépare les responsabilités au sein d'une application, facilitant ainsi la gestion et la maintenance du code. Elle repose sur trois composants principaux :

1.1. Model

Le modèle représente les données et la logique métier de l'application. Il gère l'accès aux données, effectue les calculs nécessaires et fournit les informations à la vue.

1.2. DAO

Le DAO est une couche qui permet de gérer l'interaction avec une base de données, en effectuant des opérations telles que la création, la lecture, la mise à jour et la suppression.

1.3. Controller

Le contrôleur gère les actions de l'utilisateur. Il reçoit les événements de la vue, interagit avec le modèle pour effectuer des opérations (par exemple, ajout, modification, suppression de données), puis met à jour la vue en conséquence.

1.4. View

Une View en Java désigne une partie visible de l'application, utilisée pour afficher des informations et interagir avec l'utilisateur, comme un bouton ou un champ de texte.

Résultats

1. Résultats de la partie View

La couche View représente l'interface utilisateur de l'application et permet l'interaction entre l'utilisateur et le système. Dans ce projet, l'interface a été conçue avec le framework Swing en Java, qui fournit des composants graphiques riches et personnalisables.

The screenshot shows a Java Swing window titled "Gestion des Employés". The window contains a form with the following fields:

- Nom: soulaima
- Prénom: Alaa
- Email: Alaasoulaima13@gmail.com
- Téléphone: 0755664433
- Salaire: 300000
- Rôle: Admin (dropdown menu)
- Poste: INGENIEURE_ETUDE_ET_DEVELOPPEMENT (dropdown menu)

Below the form is a table with the following data:

ID	Nom	Prénom	Email	Téléphone	Salaire	Rôle	Poste
7	soulaima	Alaa	Alaasoulaima1...	0755664433	300000.0	ADMIN	INGENIEURE_...

At the bottom of the window are five buttons: "Ajouter", "Afficher", "Supprimer", "Modifier", and "Gérer les Congés".

Figure 6 Interface

2. Après Ajout

Après l'ajout d'un employé et du congé, les informations saisies dans le panneau d'entrée sont validées et transmises à la couche Controller, qui communique avec la logique métier pour enregistrer les données. Une fois l'opération réussie, la liste des employés et des congés sont automatiquement misent à jour dans le panneau d'affichage, reflétant les changements en temps réel.

The screenshot shows a web application window titled "Gestion des Employés". It contains a form for adding a new employee with the following fields:

- Nom: soulaima
- Prénom: Alaa
- Email: Alaasoulaima13@gmail.com
- Téléphone: 0755664433
- Salaire: 300000
- Rôle: Admin (selected from a dropdown)
- Poste: INGENIEURE_ETUDE_ET_DEVELOPPEMENT (selected from a dropdown)

Below the form is a table displaying the list of employees:

ID	Nom	Prénom	Email	Téléphone	Salaire	Rôle	Poste
7	soulaima	Alaa	Alaasoulaima1...	0755664433	300000.0	ADMIN	INGENIEURE_...

At the bottom of the window, there are five buttons: "Ajouter", "Afficher", "Supprimer", "Modifier", and "Gérer les Congés".

Figure 7 l'ajout d'employe

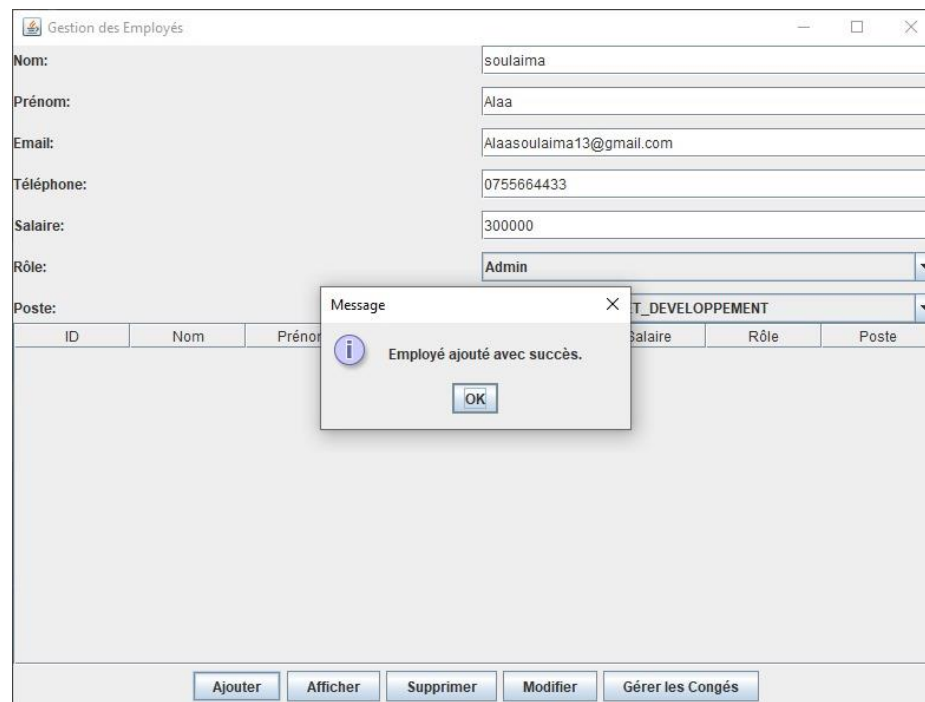


Figure 8 message d'ajout

Gestion des Congés

Employé Nom Complet:

Date Début:

Date Fin:

Type:

ID	Employé	Date Début	Date Fin	Type
7	soulaïma Alaa	2004-04-21	2026-03-21	CONGE_MALADIE

Message


 Congé modifié avec succès.

Figure 9 ajout du congé

3. Après modification

Après la mise à jour d'un employé ou d'un congés, les nouvelles informations saisies dans le panneau d'entrée sont validés.

The screenshot displays the 'Gestion des Congés' application window. The main form contains the following fields:

- Employé Nom Complet:
- Date Début:
- Date Fin:
- Type:

Below the form is a table with the following data:

ID	Employé	Date Début	Date Fin	Type
7	soulaima Alaa	2004-04-21	2026-03-21	CONGE_MALADIE

A modal dialog box titled 'Message' is centered on the screen, displaying an information icon and the text 'Congé modifié avec succès.' with an 'OK' button.

At the bottom of the application window, there are five buttons: 'Ajouter', 'Afficher', 'Supprimer', 'Modifier', and 'Gerer les Employés'.

Figure 10 modification

4. Après Suppression

Lorsqu'un employé ou un congé est supprimé, l'utilisateur sélectionne l'employé concerné dans la liste affichée et confirme l'action en cliquant sur le bouton Supprimer. Cette demande est transmise à la couche Controller, qui s'assure de la suppression de l'enregistrement via la logique métier.

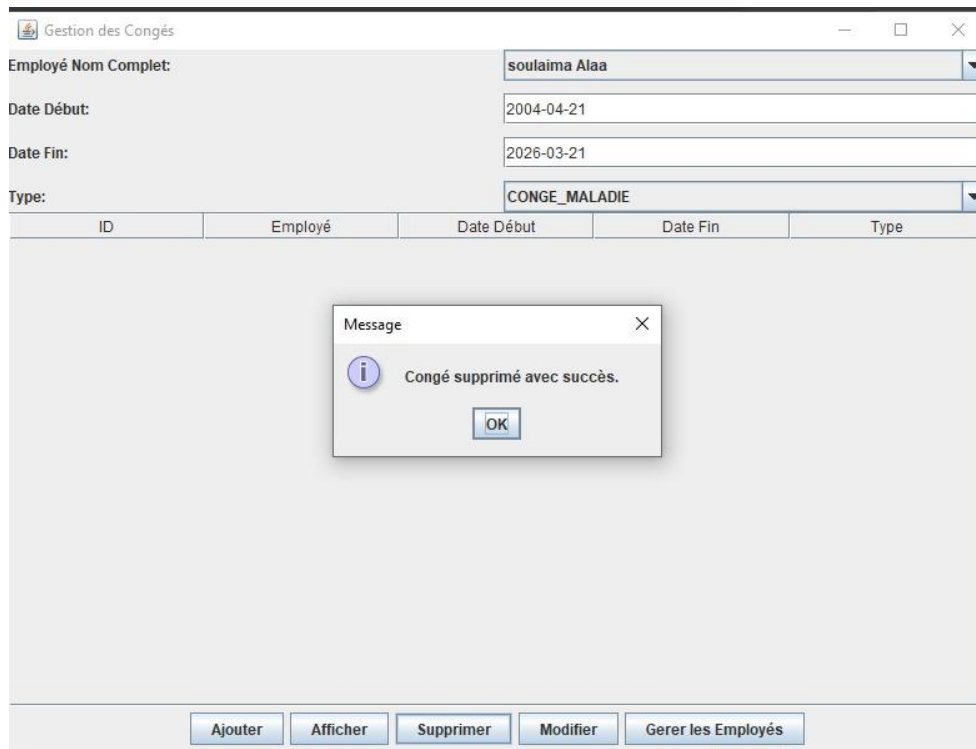


Figure 11 suppression

Conclusion générale

En conclusion, ce TP a permis de mettre en œuvre une application de gestion des employés et des congés en utilisant l'architecture ****MVC****. Grâce à cette structure, nous avons séparé clairement les responsabilités entre la logique métier, l'interface utilisateur et le traitement des données, garantissant ainsi une application modulaire, maintenable et extensible.

L'intégration de fonctionnalités telles que l'ajout, la mise à jour et la suppression d'employés a renforcé notre compréhension des concepts de programmation orientée objet et de gestion d'interfaces graphiques en Java.

Références

java : — <https://www.java.com/en/download/>

Eclipse : — <https://eclipse.fr.softonic.com/>

XAMPP : — <https://www.apachefriends.org/fr/index.html>

jdk 23 : — <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>