

## TP N°3

### Gestion des congés

---

Préparée par : ELHARMALI Mousaab

---

#### Introduction

Le projet que nous abordons se concentre sur la gestion des données des employés dans une application Java. Il comprend plusieurs composants qui interagissent pour effectuer des opérations d'importation et d'exportation de données depuis et vers une base de données, ainsi que la gestion de l'interface utilisateur (UI) pour la présentation de ces données. L'architecture est structurée autour de plusieurs classes et interfaces interconnectées. Ces composants assurent la séparation des responsabilités et permettent une gestion efficace des données des employés, tout en garantissant une expérience utilisateur fluide.



FIGURE 1 – Logo Java

# 1 Présentation de l'Application

J'ai développé une application utilisant les concepts de MVC (Model-View-Controller) et DAO (Data Access Object), combinés avec Java pour la logique métier et PostgreSQL pour la base de données. Chaque aspect a été soigneusement pensé pour assurer un code bien structuré, organisé et facile à maintenir. J'ai ensuite ajouté deux nouvelles fonctionnalités qui sont l'exportation et l'importation de données.

## 1.1 Fonctionnalités principales

L'application intègre deux fonctionnalités essentielles :

1. **Import** : pour importer des données sous forme de fichier txt directement dans la base de données de votre programme en tant que flux de données d'entrée.
2. **Export** : pour exporter des données depuis un fichier txt vers la base de données de votre programme en tant que flux de données de sortie.

## 1.2 Organisation et méthodologie

### DAOImportExportEmployeeImplement :

Cette classe implémente l'interface DataImportExportI<Employees> et est responsable de l'importation et de l'exportation des données des employés. Elle utilise des requêtes SQL pour interagir avec la base de données, en insérant de nouveaux employés ou en extrayant des informations vers un fichier. Elle gère également les exceptions liées à ces opérations.

### DataImportExportI :

Il s'agit d'une interface générique qui définit les méthodes nécessaires pour importer et exporter des données. Cette interface sert de contrat pour toutes les classes qui doivent effectuer ces opérations, comme la classe DAOImportExportEmployeeImplement.

### EmployeesView :

Cette classe représente l'interface utilisateur permettant de gérer les informations des employés. Elle contient des champs pour saisir des données comme le nom, le prénom, l'email, le salaire, etc., et inclut une table pour afficher les employés. Des boutons permettent d'ajouter, mettre à jour, supprimer, afficher, importer et exporter des employés. La classe utilise des composants Swing pour construire cette interface graphique.

### DataImportExportEmployeeModel :

Cette classe modèle interagit avec DAOImportExportEmployeeImplement pour effectuer les opérations d'import et d'export de données. Elle s'assure que les fichiers sont valides et gère les erreurs potentielles lors de l'importation ou de l'exportation des données. Elle agit comme un intermédiaire entre l'interface utilisateur et le DAO.

## **2 Résumé**

En résumé, ces composants travaillent ensemble pour gérer de manière efficace l'importation, l'exportation et la gestion des informations des employés dans une application Java. La séparation des responsabilités dans les classes DAO, modèle et vue assure une bonne organisation du code et une flexibilité pour évoluer dans le futur.

### 3 Résultat :

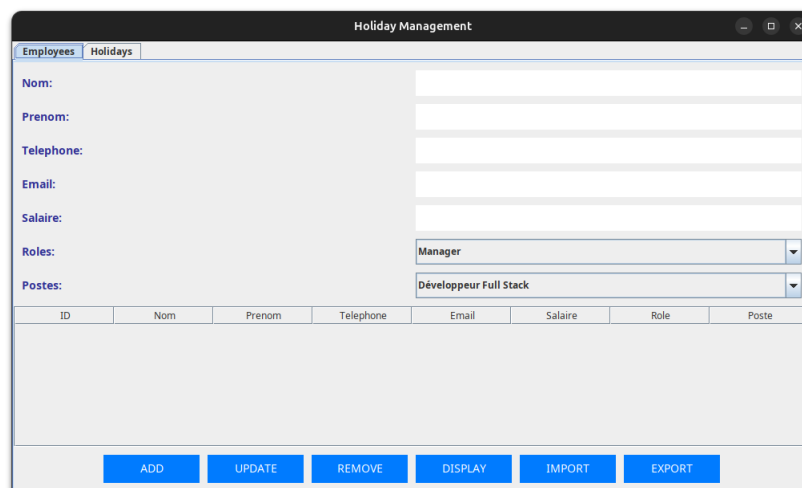


FIGURE 2 – Avant l'importation

- Avant l'importation des données.

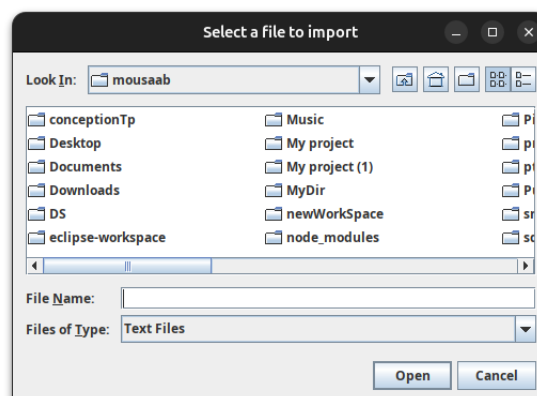


FIGURE 3 – Interface de sélection d'un dossier

- Interface pour la sélection de dossier.

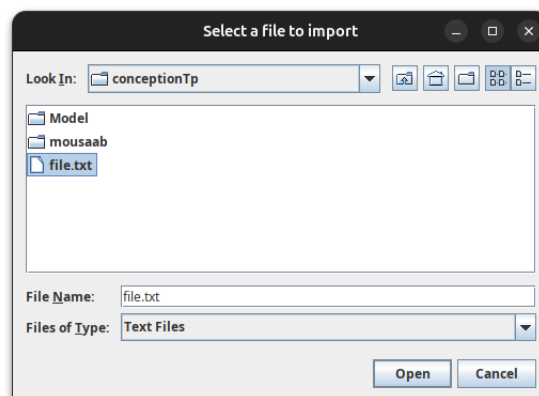


FIGURE 4 – Sélection d'un fichier

- Sélection d'un dossier contenant les données.

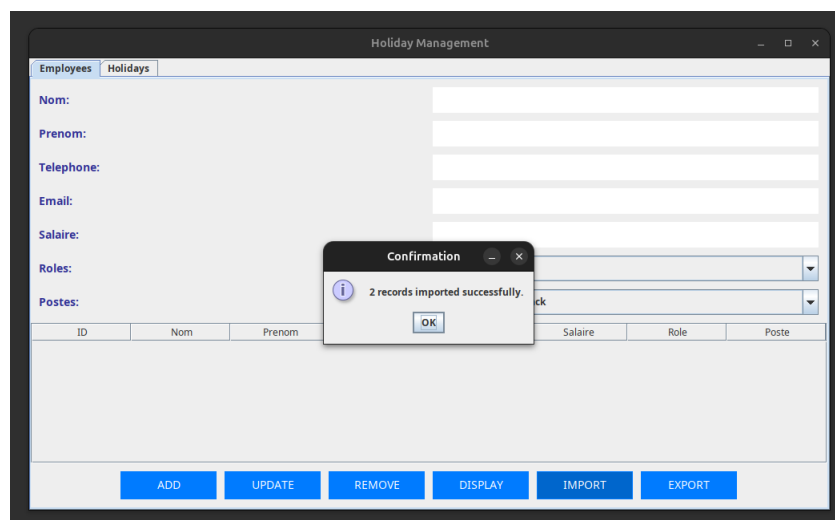


FIGURE 5 – confirmation d'importation

- Après l'importation, les données sont intégrées avec succès.

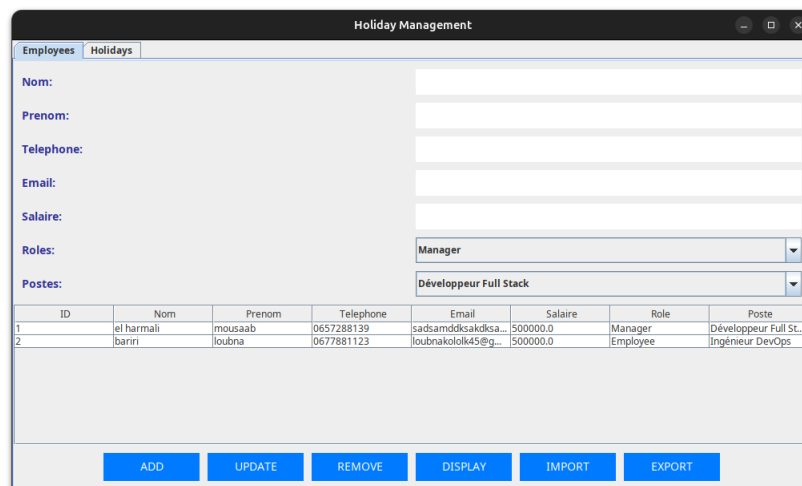


FIGURE 6 – L’affichage après l’importation

- Résultat après l’importation des données.

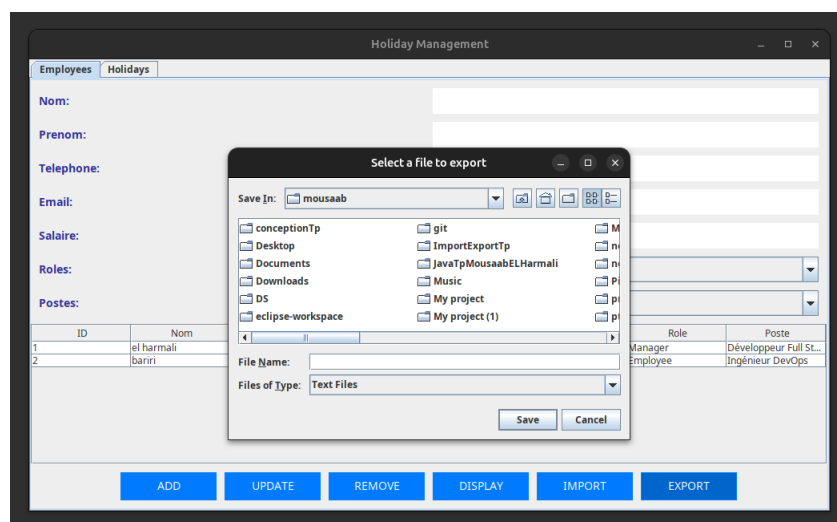


FIGURE 7 – Avant l’exportation des données

- Lorsque le bouton « Exporter » est appuyé, une interface apparaît pour sélectionner un dossier dans lequel exporter les données. Ce dossier contient le fichier destiné à l’exportation des données.

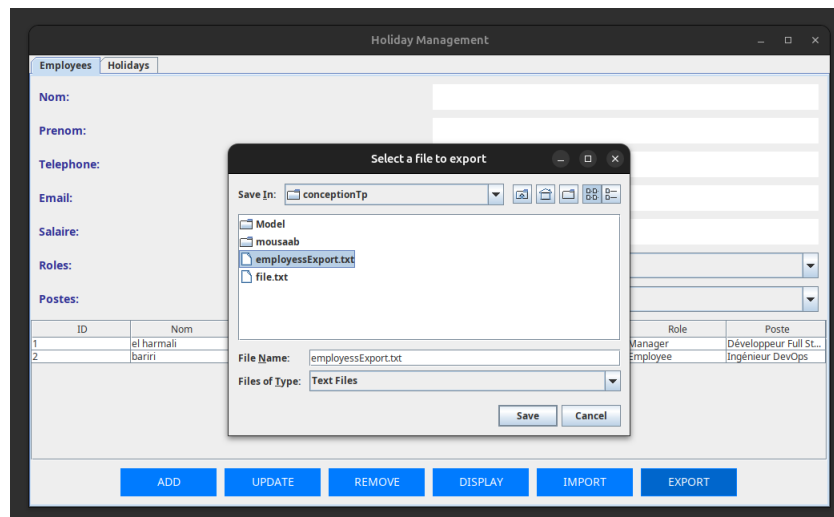


FIGURE 8 – Sélection d'un dossier

- Sélection d'un dossier contenant les données.

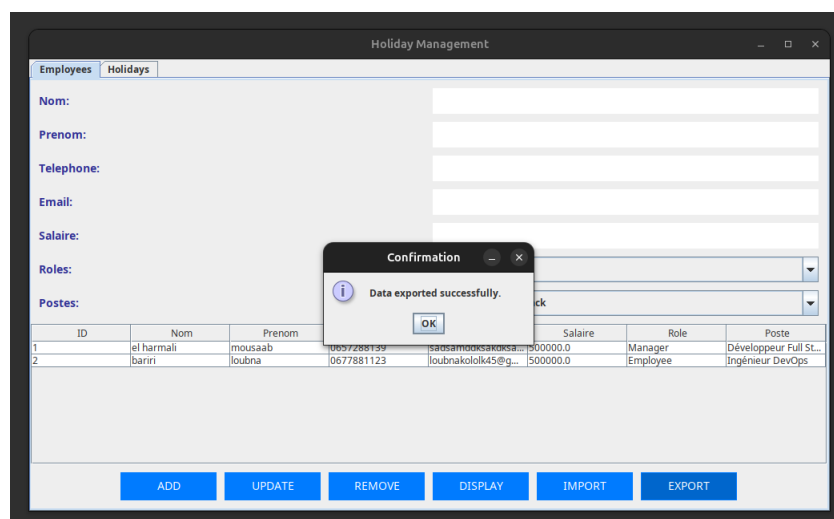


FIGURE 9 – L'affichage après l'exportation

- Résultat après l'exportation des données.