

Université A. MIRA - BEJAIA / Faculté des sciences exactes

Département : Informatique

Module : GL

Niveau : 3^{ème} année Licence

Année universitaire : 2025/2026

Énoncé du Mini projet

Introduction

Ce mini projet a pour objectif de vous familiariser avec le développement d'applications desktop en Java, en intégrant des concepts fondamentaux tels que l'architecture trois tiers, la modélisation de données et la création d'interfaces graphiques. À travers ce projet, vous aurez l'occasion de mettre en pratique vos compétences en programmation, en conception de bases de données et en développement d'interfaces utilisateur, tout en respectant un calendrier précis.

1) Modalités de Réalisation

Le mini projet devra être réalisé de manière **individuelle** (en monôme). La période de réalisation s'étend du **26 octobre 2025** au **07 décembre 2025**.

2) Objectifs du Projet

Vous êtes chargé(e) de développer une application desktop en **Java** à l'aide de **NetBeans**, en suivant l'architecture **trois tiers**. À la fin du projet, un rapport détaillé ainsi qu'une présentation de votre application seront demandés, selon le planning qui vous sera communiqué.

Étapes à Suivre :

a) Création du Projet :

- Créez un nouveau projet Java sur NetBeans.

b) Analyse des Besoins :

- Rédigez une description détaillée des besoins des utilisateurs finaux de votre application.

c) Diagramme de Classes :

- Élaborer un diagramme de classes.
- Implémentez les classes définies dans votre diagramme au sein de votre projet.

d) Base de Données :

- Créez une base de données relationnelle incluant les alias et les tables, en veillant au respect des intégrités référentielles.

e) Interfaces de l'Application :

- Développez les interfaces graphiques nécessaires pour assurer toutes les fonctionnalités de l'application en utilisant la bibliothèque Java Swing.

f) Connexion à la Base de Données :

- Établissez la connexion entre votre projet et la base de données créée.

g) Affichage des Résultats :

- Implémentez une fonctionnalité d'affichage des résultats en lien avec les besoins que vous aurez définis.

h) Génération de l'Exécutable :

- Produisez un fichier exécutable pour votre application.

3) Contenu du Rapport à rendre

Le rapport final devra inclure :

- Une description des besoins (objectifs du projet, fonctionnalités, etc.)
- Le diagramme de classes détaillé
- Le modèle relationnel
- Le script SQL associé à la base de données