

## Mini Projet Spring Boot & Thymeleaf

---

# Systeme de Gestion d'École avec Technologies Spring

---



Réalisée par : Ahlam Ben Imran  
Encadré par : Mr.Mohamed El Haddad

# 1. PRÉSENTATION

## 1.1 Contexte

Application web de gestion d'établissement scolaire permettant l'administration des élèves, filières, cours et dossiers administratifs avec génération automatique des identifiants.

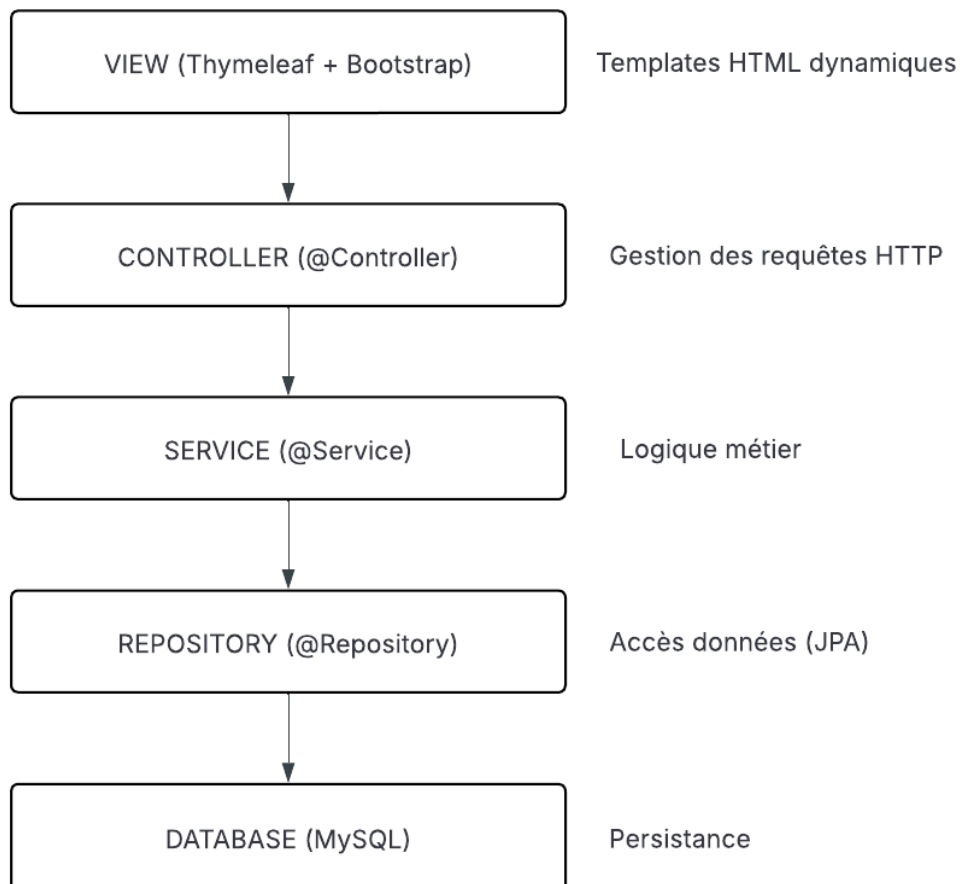
## 1.2 Objectifs

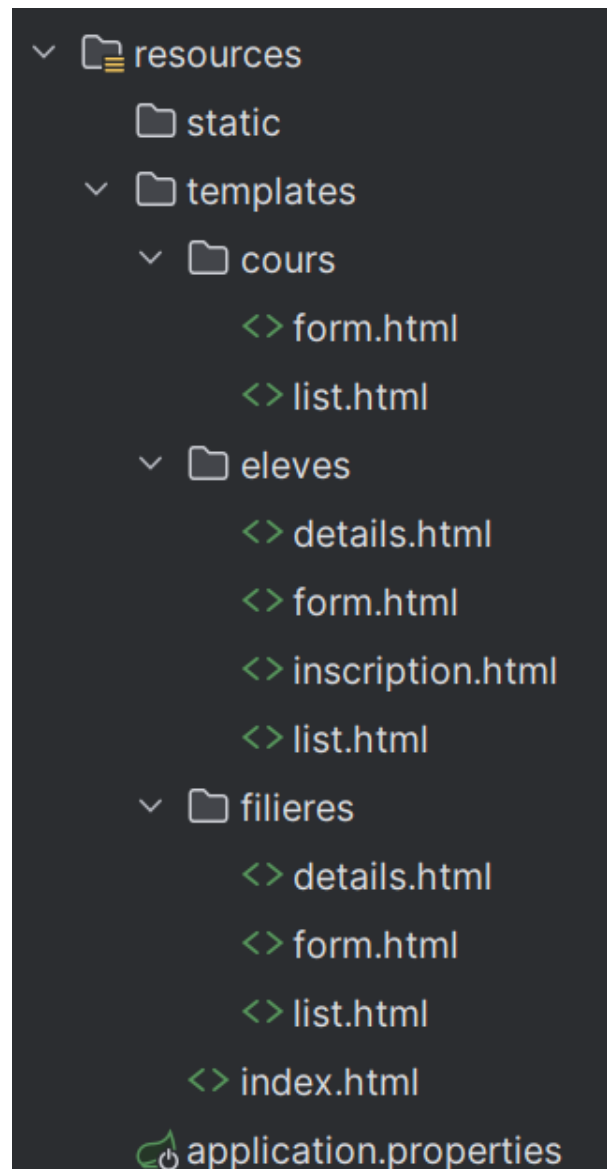
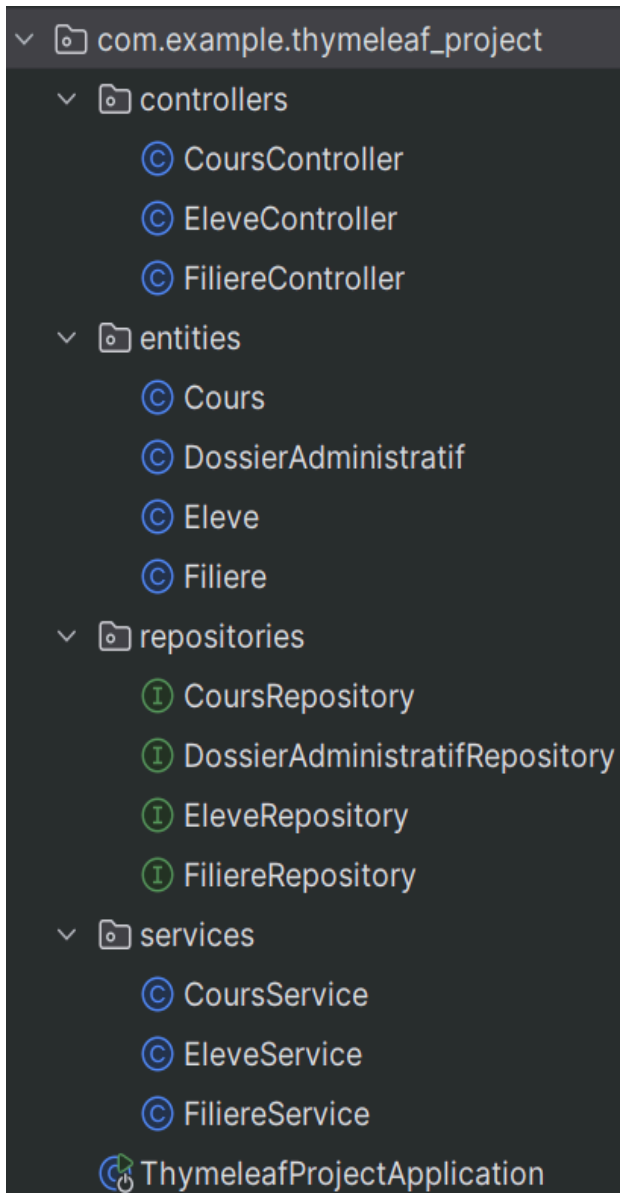
- Développer une application CRUD complète avec Spring Boot
- Implémenter des relations JPA complexes (OneToOne, ManyToOne, ManyToMany)
- Respecter l'architecture MVC et les principes SOLID
- Automatiser la gestion administrative (numérotation, création de dossiers)

# 2. ARCHITECTURE TECHNIQUE

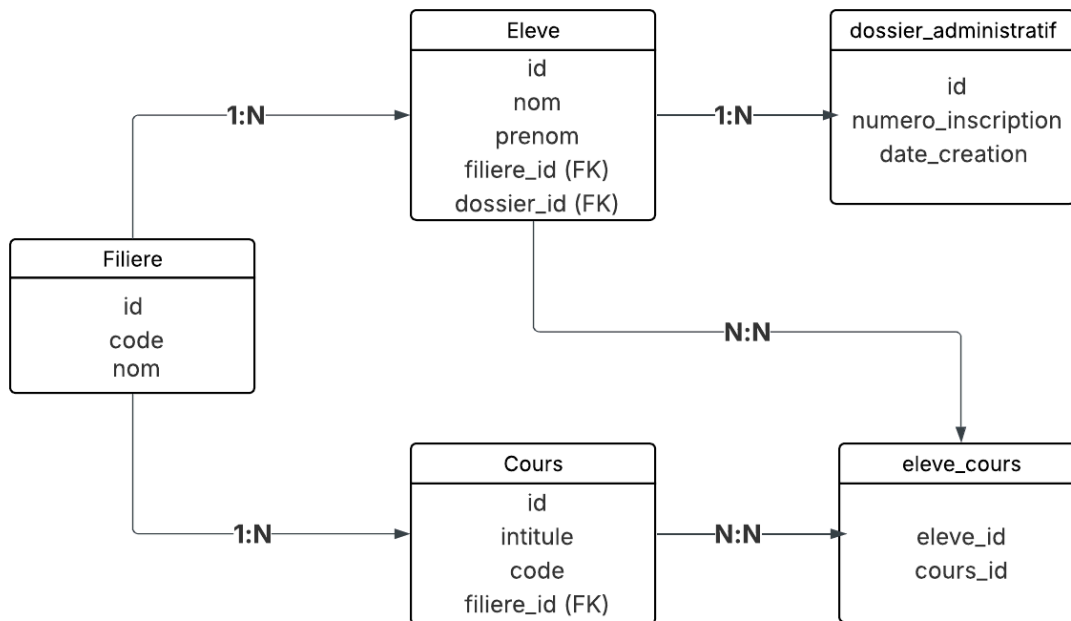
## 2.1 Architecture en Couches (MVC)

L'application suit un modèle MVC





## 2.3 Modèle de Données




## 3. FONCTIONNALITÉS

### • Modules Implémentés


Module	Fonctionnalités
<b>Élèves</b>	CRUD, affectation filière, inscription cours multiples, consultation dossier
<b>Filières</b>	CRUD, liste élèves/cours, statistiques
<b>Cours</b>	CRUD, rattachement filière, liste élèves inscrits
<b>Dossiers</b>	Création automatique, génération numéro (FORMAT: CODE-ANNEE-ID)

## 4. INTERFACE UTILISATEUR


### 1. Accueil (/)

 Gestion Scolaire

Élèves Filières Cours

 Bienvenue dans le système de gestion scolaire


Gérez facilement vos élèves, filières et cours



#### Élèves

Gérer les élèves, leurs filières et leurs inscriptions aux cours


[Accéder](#)



#### Filières

Consulter et gérer les différentes filières et leurs cours

[Accéder](#)




#### Cours

Gérer les cours et leurs rattachements aux filières


[Accéder](#)

### 2. Gestion des élèves

















#### • Liste élèves (/eleves)

 Gestion Scolaire

Élèves Filières Cours

 Liste des Élèves

[+ Nouvel Élève](#)

N° Inscription	Nom	Prénom	Filière	Cours suivis	Actions
INS-1766870714982	Ben Imran	Ahlam	Génie Informatique	2	   
INS-1767124189918	Tasnim	Benimran	Génie Industriel et Logistique	3	   
INS-1767125869398	Badir	Hassan	Génie Informatique	0	   
INS-1767135959377	Mamouni	Mamoun	Génie Informatique	0	   

- **Création d'un nouveau élève (/eleves/new)**

**En remplissant les champs:** Nom, Prénom, Filière

Le dossier administratif se cree apres automatiquement



### Nouvel Élève

Nom

Prénom

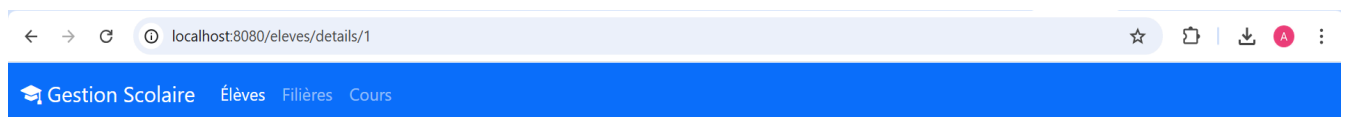
Filière

-- Sélectionner une filière --

① Le dossier administratif sera créé automatiquement lors de l'enregistrement.

⊗ Annuler Enregistrer

- **Détails élève (/eleves/details/{id})**



### Détails de l'Élève

#### Informations Personnelles

**Nom:** Ben Imran **Prénom:** Ahlam **Filière:** Génie Informatique

#### Dossier Administratif

**N° d'inscription:** INS-1766870714982 **Date de création:** 2025-12-27

#### Cours Suivis

Code	Intitulé	Filière
GI101	Algorithmique et Structures de Données	Génie Informatique
GI102	Programmation Orientée Objet	Génie Informatique

← Retour Gérer les cours Modifier

- **Inscription cours (/eleves/inscription/{id})**

Chaque élève peut être inscrits aux cours relatifs à sa filière

← → ↻ ⓘ localhost:8080/eleves/inscription/1

☆ 🗂️ ⬇️ 🔴 ⋮

Gestion Scolaire

Élèves Filières Cours

+

Inscription aux Cours

Élève: Ahlam Ben Imran

Filière: Génie Informatique

Sélectionnez les cours

☒ GI101 - Algorithmique et Structures de Données

☒ GI102 - Programmation Orientée Objet

☐ GI103 - Bases de Données

⊗ Annuler

📝 Enregistrer

### 3. Gestion des filières

- **Liste des filières (/filières)**

← → ↻ ⓘ localhost:8080/filières

🔍 ☆ 🗂️ 🔴 ⋮

Gestion Scolaire

Élèves Filières Cours

📖

Liste des Filières

+

Nouvelle Filière

Code	Nom	Nombre d'élèves	Nombre de cours	Actions
GI	Génie Informatique	2	3	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>
GIL	Génie Industriel et Logistique	1	3	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>
GSEA	Génie des Systèmes Electroniques et Automatique	0	0	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>
GSTR	Génie des Systèmes de Télécommunications et Réseaux	0	0	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>
G3EI	Génie Éco-Énergétique et Environnement Industriel	0	0	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>
GCY	Génie Cybersécurité	0	0	<div>👁️ ✎️ 🗑️</div>

- Ajouter une nouvelle filière (/filiere/new)

Gestion Scolaire

Élèves

Filières

Cours

Nouvelle Filière

Code

Nom

Annuler

Enregistrer

## 4. Gestion des cours

- Liste des cours (/cours)

Gestion Scolaire

Élèves

Filières

Cours

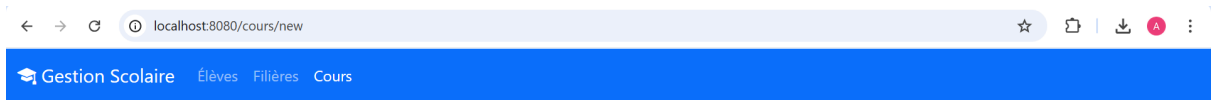
Liste des Cours

Nouveau Cours

Code	Intitulé	Filière	Nombre d'élèves	Actions
GI101	Algorithmique et Structures de Données	Génie Informatique	1	<div></div> <div></div>
GI102	Programmation Orientée Objet	Génie Informatique	1	<div></div> <div></div>
GI103	Bases de Données	Génie Informatique	0	<div></div> <div></div>
GIL101	Gestion de Production	Génie Industriel et Logistique	1	<div></div> <div></div>
GIL102	Logistique et Supply Chain	Génie Industriel et Logistique	1	<div></div> <div></div>
GIL103	Méthodes et Organisation Industrielle	Génie Industriel et Logistique	1	<div></div> <div></div>



## • Ajouter un nouveau cours



 Nouveau Cours

Code

Intitulé

Filière

-- Sélectionner une filière --

 Annuler

 Enregistrer