

# Projet de fin de module Spring Boot - Microservices

---

Sujet : Gestion des Stagiaires avec Architecture Microservices

## Objectifs pédagogiques

- Utiliser Spring Boot pour créer une application RESTful
- Manipuler Spring Data JPA avec une base de données relationnelle
- Implémenter des endpoints REST de type CRUD
- Mettre en œuvre un serveur Eureka pour la découverte de services
- Utiliser une API Gateway pour centraliser les appels
- Conteneuriser l'application avec Docker
- Livrer un environnement complet avec Docker Compose

## Modèle de Données

### Stagiaire (2pt)

- id: Long, @Id, @GeneratedValue
- nom: String, Not null
- prenom: String, Not null
- email: String, Unique
- dateDebut: LocalDate, Not null
- dateFin: LocalDate, Not null
- encadreurId : Long

### Encadreur (2pt)

- id: Long, @Id, @GeneratedValue
- nom: String, Not null
- prenom: String, Not null
- email: String, Unique
- telephone: String, facultatif

## Endpoints à Implémenter

### StagiaireController: (5pt)

- GET /api/stagiaires
- GET /api/stagiaires/{id}

- POST /api/stagiaires
- PUT /api/stagiaires/{id}
- DELETE /api/stagiaires/{id}

EncadreurController: **(5pt)**

- GET /api/encadreurs
- GET /api/encadreurs/{id}
- POST /api/encadreurs
- PUT /api/encadreurs/{id}
- DELETE /api/encadreurs/{id}

Service à mettre en place (2pts)

- Actuator
- Swagger-ui

Architecture Microservices

- Eureka Server (service de découverte) Port: 8762, **(2pts)**
- API Gateway (centralise les appels) Port: 9090, **(2pts)**
- Stagiaire-Service (microservice) Port: 9091, **(5pts)**
- Encadreur-Service (microservice) Port: 9092, **(5pts)**
- MySQL (base de données) Port: 3308, **(4pts)**
- Service (Actuator+ Swagger-ui) **(2pts)**

Livrables :

- Docker Compose pour exécution centralisée
- README.md incluant votre nom et prénoms.

Date limite :

Lundi 30/06/2025 à 23:59, Email: ysalissou@gmail.com