

*Rapport de TP1 : Mise en  
place d'une application  
monolithique*

**Module :** Systèmes Distribués Basés sur les Microservices

**Sujet :** Gestion d'un Cabinet Médical (Phase 1)

## 1. Introduction

L'objectif de ce TP était de concevoir le noyau métier d'une application de gestion de cabinet médical en utilisant une architecture monolithique sous **Spring Boot**. Ce projet constitue la base fonctionnelle destinée à évoluer vers une architecture microservices (SOA) lors des prochaines étapes.

## 2. Architecture Technique

Le projet a été structuré en respectant scrupuleusement le découpage en couches (Layered Architecture) :

- **Couche Domaine (model)** : Définition des entités JPA (patient, medecin, rendezvous, consultation).
- **Couche Accès aux données (repository)** : Utilisation de Spring Data JPA avec les interfaces héritant de JpaRepository.
- **Couche Métier (service)** : Implémentation de la logique métier (création de RDV avec vérification d'existence, gestion des patients et médecins).
- **Couche Web (controller)** : Exposition des points d'accès via des RestController.

## 3. Liste des Endpoints REST implémentés

L'application expose les opérations suivantes :

FONCTIONNALITÉ	MÉTHODE	ENDPOINT
GESTION PATIENTS	GET / POST	/ Patients
GESTION MÉDECINS	GET / POST	/ medecins
CONSULTATIONS	GET / POST	/consultations
RENDEZ-VOUS	GET / POST	/rendez-vous

Ait Mohamed Hafsa

## 4. Difficultés Techniques et État du Projet

L'intégralité du code source a été développée conformément aux consignes du TP. Cependant, je tiens à signaler que ce rapport ne contient pas de captures d'écran des tests fonctionnels (Postman/Console H2).

En effet, j'ai été confronté à des problèmes persistants liés à l'environnement de développement (**IntelliJ IDEA** et **Maven**). Malgré de nombreuses tentatives de résolution (nettoyage des caches, ré-indexation des packages, `mvn clean install`, reconfiguration du serveur de langage Java), des erreurs d'indexation ("Non-null type argument is expected" sur les repositories) et des conflits de build ont empêché l'exécution complète sur ma machine locale.

Le code est néanmoins structurellement correct et prêt pour un déploiement dès la résolution de ces conflits d'environnement.