

Rapport Projet JEE

« Gestion des Cinémas »

24 MAI

Yassine Serroukhe Idrissi



Plan :

Introduction

I. Cahier des charges

1. Problématique
2. Description du projet
3. Objectifs du projet
4. Identification des besoins
 - 4.1. Besoins fonctionnels
 - 4.2. Besoins nonfonctionnels

II. Outils et méthodologie

1. Méthodologie
 - 1.1. Diagrammes UML utilisés :
2. Outils de développement
 - 2.1. Outils logiciels
 - 2.2. Technologie du développement

III. Etude technique et implémentation

1. Représentation des interfaces

INTRODUCTION :

Le cinéma est une forme d'art et de divertissement qui a captivé les spectateurs du monde entier depuis plus d'un siècle. C'est un médium puissant qui permet de raconter des histoires, de partager des émotions et de susciter l'imagination. Les cinémas sont des lieux où les films sont projetés sur grand écran, offrant une expérience immersive et collective aux spectateurs.

Depuis ses débuts modestes avec des films muets en noir et blanc, le cinéma a connu une évolution rapide et constante, avec l'introduction du son, de la couleur, des effets spéciaux et de nombreuses autres avancées techniques. Les réalisateurs, les acteurs et les équipes de production travaillent ensemble pour créer des œuvres cinématographiques qui transportent le public dans des mondes imaginaires, leur font découvrir de nouvelles perspectives et les font réfléchir sur des questions profondes.

Aujourd'hui, les cinémas font face à de nouveaux défis, notamment avec l'émergence de plateformes de streaming en ligne. Cependant, l'expérience de visionnage sur grand écran, dans une salle de cinéma, reste une expérience unique et appréciée par de nombreux cinéphiles.

I. Cahier des Charges :

1. Problématique :

"Comment optimiser la gestion des cinémas pour offrir une expérience cinématographique attrayante, rentable et adaptée aux attentes des spectateurs dans un environnement concurrentiel et en constante évolution ?"

2. Description du projet :

Ce projet consiste à réaliser une application web dynamique qui permet de gérer des cinémas, il vise à créer des cinémas qui se démarquent par leur programmation attractive, leur expérience client exceptionnelle et leur rentabilité. En mettant l'accent sur l'innovation, la qualité et la satisfaction des spectateurs.

L'application se compose de 2 Parties : La partie backend et la partie Frontend.

3. Objectifs du projet :

Le projet de gestion des cinémas vise à améliorer l'exploitation et la gestion des cinémas pour offrir une expérience cinématographique optimale aux spectateurs. Il englobe divers aspects clés de la gestion.

4. Identification des besoins :

4.1. Les exigences fonctionnelles :

Les besoins fonctionnels sont ceux qui doivent répondre aux exigences du futur système en termes de fonctionnalités. Ils permettent de générer les cas d'utilisation.

- Gestion des Cinémas (Consultations, Saisie, Ajout, Edition, Mise à jour et suppression).
- Gestion des Salles et des Places.
- Gestion Films.
- Gestion Projection.
- Gestion des ventes des Tickets.

4.2. Les besoins non fonctionnels :

Il s'agit des besoins qui caractérisent le système.

-
- **Fiabilité** : l'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs
 - **Gain de temps** : Notre application doit optimiser les traitements pour avoir un temps de réponse minimal.
 - **Maintenabilité** : Notre code source doit être lisible, commenté et compréhensible afin d'assurer son état évolutif et extensible par rapport aux besoins de l'entreprise.

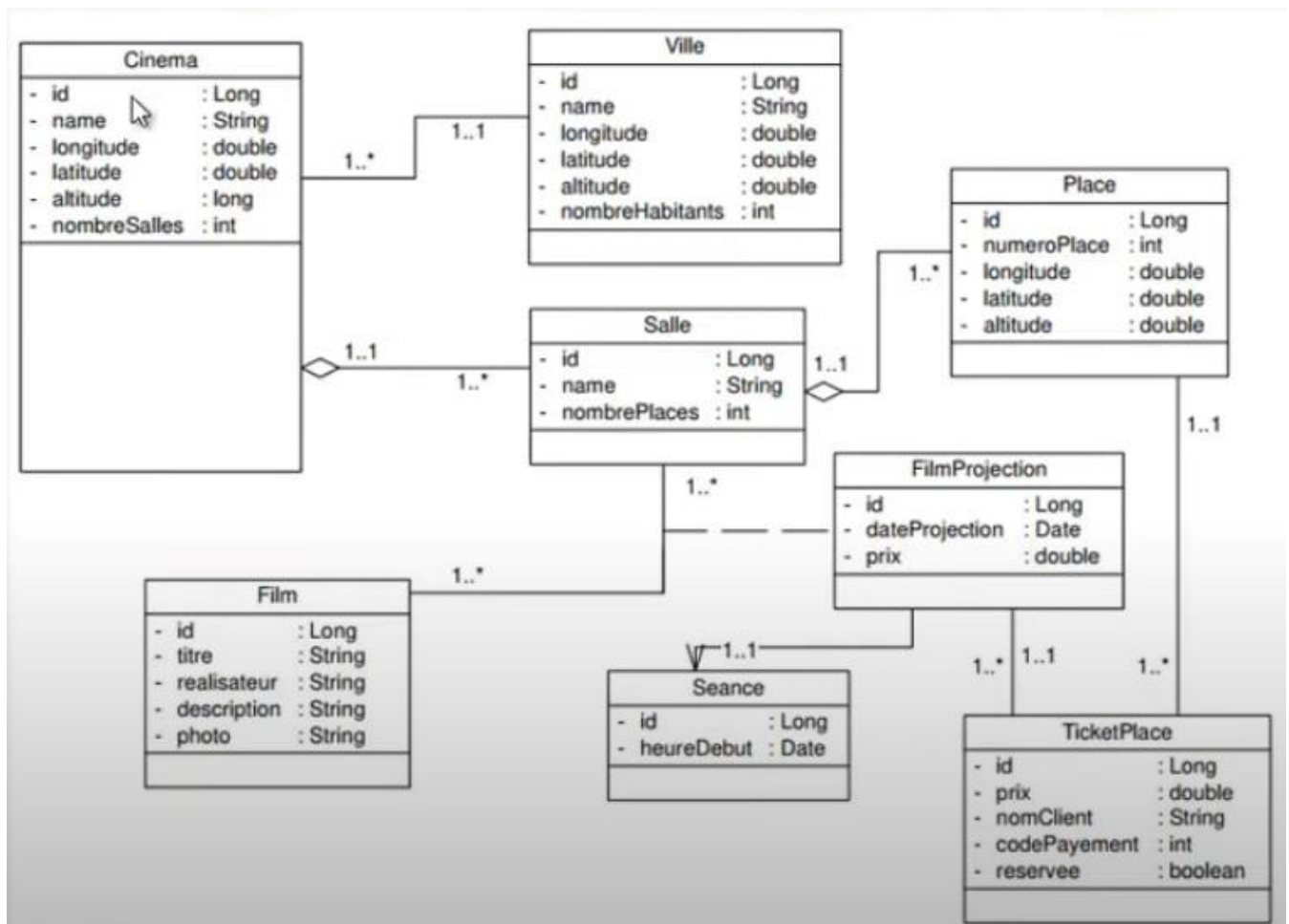
II. Outils et Méthodologies

1. Méthodologie :

Selon la nature du projet, la modélisation de la solution se fera en utilisant le langage de modélisation UML (*Unified Modeling Language*) .

1.1. Diagrammes UML utilisés :

Pour modéliser notre application j'ai utilisé le diagramme de classe suivant :



2. Outils de développement :

2.1. Outils et technologies adopté :

➤ Outils logiciels :

Pour réaliser les diagrammes UML, j'ai utilisé l'application suivante :

- Draw.io : une [application gratuite en ligne](#), qui permet de dessiner des diagrammes ou des organigrammes.



Le projet a été réalisé avec les logiciels suivants :

- **Intellij IDEA** : également appelé « IntelliJ », « IDEA » ou « IDJ » est un environnement de développement intégré destiné au développement de logiciels informatiques reposant sur la technologie Java.



- **XAMPP** : est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un [serveur FTP](#) et un serveur de messagerie électronique.



➤ Technologies du développement :

Pour réaliser ce projet j'ai utilisé les outils de développement web suivants:

- La partie backend est basée sur **Spring** et se compose des couches

DAO, Service et Web.

- La couche DAO est basée sur **Spring Data, JPA, Hibernate**.
- La couche Métier est définie par une interface et une implémentation quelques spécifications fonctionnelles qui nécessite des calculs ou des traitements particuliers.
- La couche Web est basée sur un **Controller**.
- La partie Frontend est basée sur **Thymeleaf**.
- La sécurité est basée sur **Spring Security** et **Json Web Token**.

III. Etude Technique et Implémentation :

1. Création de la base de données :

Notre base de données “cinemadb” contient les tables suivantes.

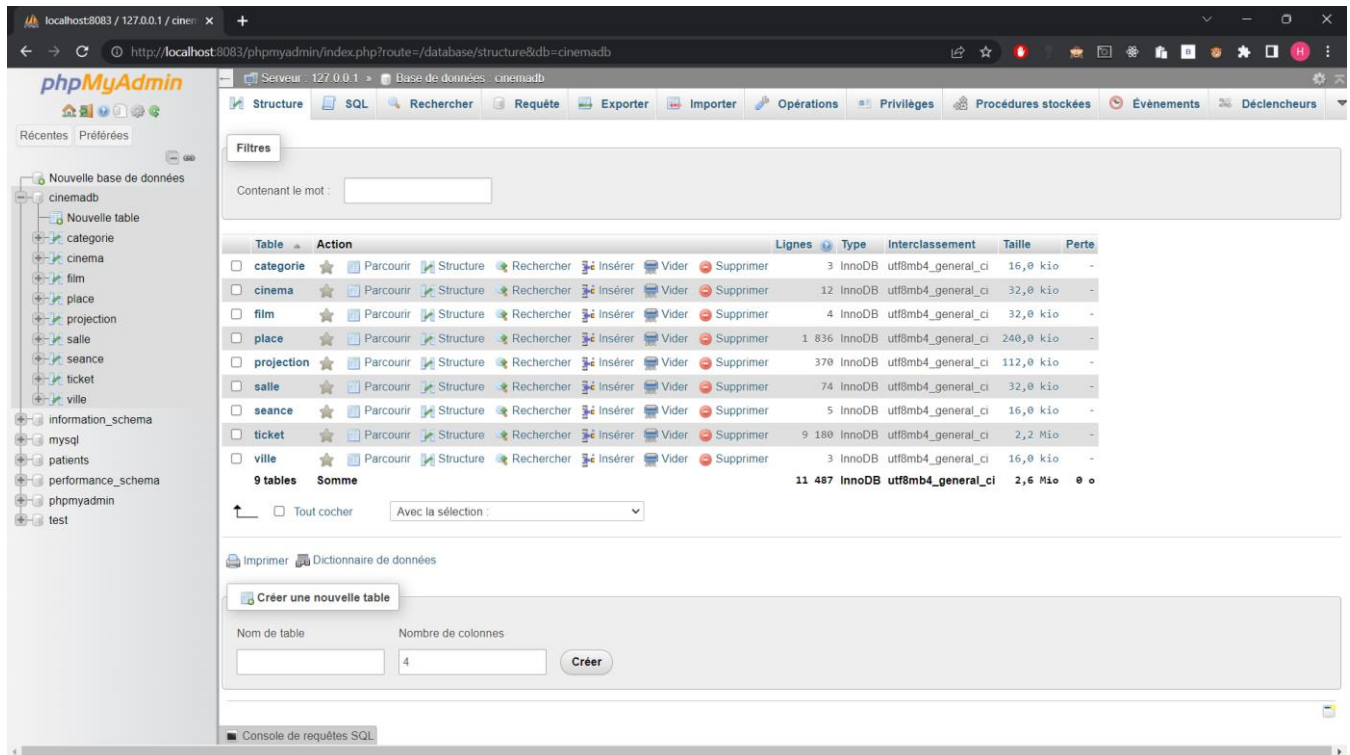
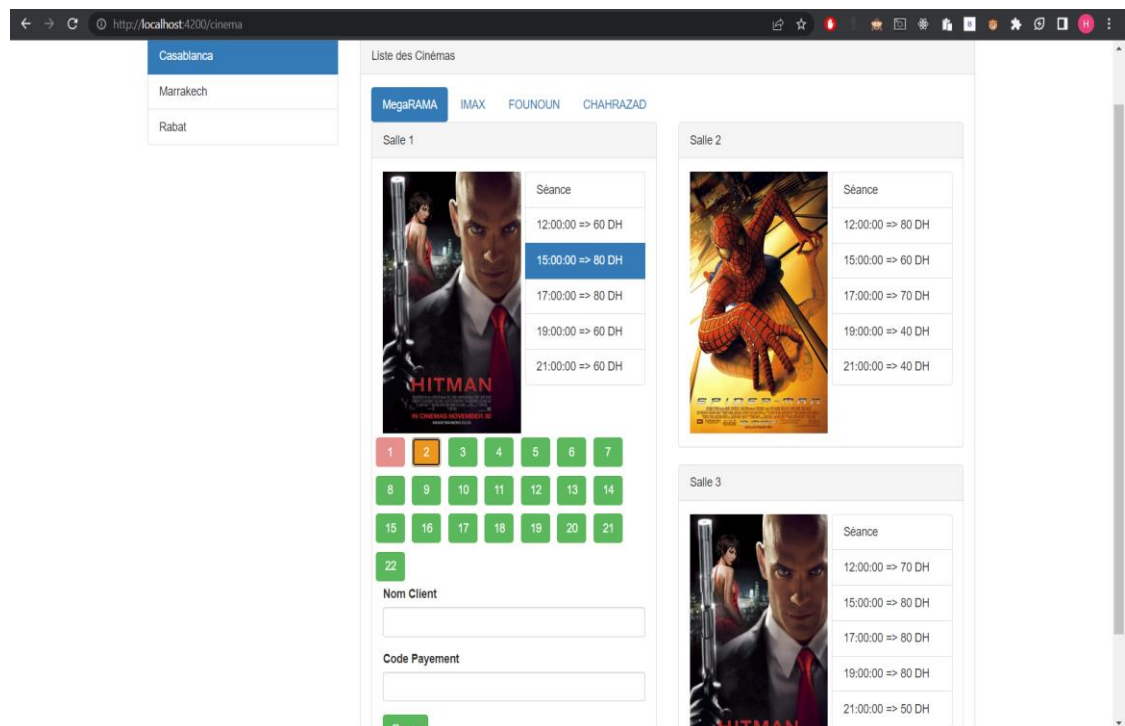


Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
categorie	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
cinema	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	12	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
film	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
place	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1 836	InnoDB	utf8mb4_general_ci	240,0 kio	-
projection	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	370	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112,0 kio	-
salle	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	74	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 kio	-
seance	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
ticket	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	9 180	InnoDB	utf8mb4_general_ci	2,2 Mio	-
ville	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 kio	-
9 tables	Somme	11 487	InnoDB	utf8mb4_general_ci	2,6 Mio	0 o

2.Présentation de l'application :



Fin.