

# PROJET Épreuve E5 - Documentation réalisé par MELOTTI Simone

## *Cahier des Charges*

### *Objectif du Projet :*

L'objectif principal du projet est de développer une application web moderne et intuitive destinée à promouvoir les cinémas indépendants de la région Île-de-France. L'application doit offrir des fonctionnalités de recherche de films, de réservation de séances et de salles, et de consultation des détails des films.

### *Fonctionnalités Demandées :*

#### *- Connexion aux API :*

*API officielle de cinéma* (<https://data.culture.gouv.fr/>) : Pour accéder aux archives des données concernant les cinémas disponibles par région.

*API internationale de films* (<https://www.themoviedb.org/>) : Pour obtenir une liste des films disponibles et leurs détails.

#### *- Gestion des Comptes Utilisateurs :*

*Inscription et Connexion* : Les utilisateurs doivent pouvoir créer un compte, se connecter et gérer leurs informations personnelles.

*Vérification de Compte* : Les utilisateurs doivent vérifier leur compte avant d'accéder aux services de réservation de salles.

#### *- Réservation de Séances et de Salles :*

*Réservation de Séances* : Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher et réserver des séances de films.

*Réservation de Salles* : Les utilisateurs doivent pouvoir louer des salles pour des projections, sous réserve de la confirmation du gérant.

#### *- Base de Données :*

La base de données doit être accessible en tout temps pour permettre la gestion des comptes utilisateurs et des réservations.

Les données doivent être sécurisées et les performances optimisées.

### *Réalisations :*

Pour répondre aux besoins exprimés dans le cahier des charges, on a effectué les réalisations suivantes :

#### *- Développement de l'Interface Utilisateur :*

Création des pages web avec une mise en page claire et intuitive en HTML et CSS avec l'aide de Bootstrap. Utilisation de JavaScript pour l'ajout de fonctionnalités interactives pour améliorer l'expérience utilisateur.

- *Intégration des API :*  
Connexion à l'API officielle de cinéma et à l'API internationale de films pour récupérer et afficher les données des films et des cinémas.
- *Développement du Système de Gestion des Comptes :*  
Création des formulaires d'inscription et de connexion. Mise en place de la vérification des comptes utilisateurs à la connexion.
- *Mise en Place du Système de Réservation :*  
Développement des fonctionnalités de recherche et de réservation de séances et de salles.  
Gestion des confirmations de réservation par les gérants.
- *Base de Données MySQL :*  
Conception et implémentation de la base de données pour stocker les informations des utilisateurs, des films, des cinémas, des séances, et des réservations.

### *Méthodes et Technologies Utilisées :*

*POO (Programmation Orientée Objet) :* permet de structurer le code en utilisant des classes et des objets, facilitant ainsi la modularité, la réutilisation et la maintenance du code. Elle inclut des concepts clés tels que l'héritage, l'encapsulation et le polymorphisme pour créer des applications robustes et évolutives.

*CRUD (Create, Read, Update, Delete) :* La méthode CRUD en développement logiciel représente les quatre opérations de base pour la gestion des données : Create (créer), Read (lire), Update (mettre à jour), et Delete (supprimer). Ces opérations permettent de manipuler les enregistrements dans une base de données de manière complète et structurée.

*Langages et Outils :* PHP, JavaScript, MySQL, Visual Studio Code, CryptoJS, GitHub.

*Tests :* Les comportements de l'API ont été testés à l'aide de tests unitaires et de tests d'intégration manuels via des navigateurs web et PHPUnit. Ces tests ont permis de garantir que chaque fonctionnalité fonctionne correctement de manière isolée et intégrée.