

# CinéMax - Fonctionnalités

Plateforme complète de réservation de cinéma en ligne

## Table des matières

Section	Contenu
Compte Utilisateur	Inscription, connexion, profil
Catalogue Films	Films à l'affiche avec détails
Séances & Horaires	Gestion des horaires
Réservation	Sélection places et sièges
Paiement	Paiement sécurisé
Tickets	Génération PDF et codes QR
Mes Réservations	Historique et gestion
Tarification	Grille de prix
Recherche	Recherche films
Admin	Gestion complète

## 1. Compte Utilisateur

### Inscription & Connexion

- Créer un compte avec email et mot de passe
- Connexion sécurisée
- Déconnexion
- Profil utilisateur avec informations personnelles
- Gestion des sessions

### Données Utilisateur stockées

- Email unique
- Nom et prénom
- Genre
- Ville et adresse
- Mot de passe hashé (sécurité maximale)

## 2. Catalogue de Films

## Découverte

- Liste complète des films à l'affiche
- Affiche du film avec poster haute résolution
- Description détaillée
- Acteurs et réalisateur
- Durée du film
- Classification (tous publics, 12+, etc.)
- Bande-annonce YouTube intégrée
- Recherche rapide par titre

## Design

- Carte film avec gradient personnalisé
  - Images optimisées en lazy loading
  - Effets visuels au survol
- 

# 3. Séances & Horaires

## Gestion des Séances

- Plusieurs salles de cinéma
- Horaires variés par jour et film
- Dates disponibles (5 jours à l'avance)
- Capacité différente par salle
- Mise à jour des places disponibles en temps réel

## Caractéristiques

- Horaires par jour de la semaine (différents selon le jour)
  - Places disponibles affichées en direct
  - Séance unique par date/heure/salle
- 

# 4. Système de Réservation

## Réserver une Place

- Sélectionner un film
- Choisir la date et l'heure
- Sélectionner les sièges dans la salle
- Choisir la catégorie de prix (adulte, enfant, senior, etc.)

- Voir le prix total en temps réel
- Confirmer la réservation

## Visualisation de la Salle

- Plan interactif de la salle avec sièges
- Sièges disponibles marqués
- Sièges réservés marqués
- Sièges en cours de sélection marqués
- Tarif selon catégorie (adulte, enfant, senior, étudiant, handicapé, sans emploi)

## Gestion de Réservation

- Modifier la réservation existante
  - Annuler et obtenir un remboursement
- 

# 5. Paiement

## Processus de Paiement

- Paiement en ligne sécurisé
- Confirmation immédiate du paiement
- Données sensibles protégées

## Confirmation de Commande

- Email de confirmation envoyé
  - Récapitulatif de la commande inclus
- 

# 6. Tickets & Documents

## Génération de Tickets

- Ticket PDF téléchargeable
- Récapitulatif complet incluant:
  - Titre du film
  - Date et heure de la séance
  - Numéro de sièges
  - Catégorie de place
  - Prix payé
  - Numéro de réservation

## Codes QR

- Code QR généré pour chaque ticket
  - Vérification à l'entrée du cinéma
  - Lien vers les informations de réservation
- 

## 7. Mes Réservations

### Historique Complet

- Toutes les réservations passées et futures
- Détails complets de chaque réservation
- Prix payé pour chaque réservation
- Titre et horaire du film
- Numéro des sièges réservés

### Actions Disponibles

- Télécharger le ticket PDF
  - Afficher le code QR
  - Modifier la réservation
  - Annuler la réservation
- 

## Tarification

Catégorie	Prix
Adulte	12,50 €
Enfants	8,00 €
Seniors	9,50 €
Étudiants	9,00 €
Handicapés	8,50 €
Sans emploi	7,50 €

---

## 9. Recherche & Filtrage

### Recherche Avancée

- Recherche par titre de film
  - Suggestions en temps réel
  - Résultats instantanés
-

# 10. Espace Administrateur

## Gestion des Films

- Ajouter un nouveau film
- Modifier les informations du film
- Supprimer un film
- Télécharger affiche et poster

## Gestion des Séances

- Ajouter une nouvelle séance
- Choisir la salle
- Définir l'heure et la date
- Définir la capacité
- Modifier les détails d'une séance

## Gestion des Réservations

- Vue complète de toutes les réservations
- Rechercher une réservation
- Modifier une réservation
- Annuler une réservation

## Statistiques

- Nombre de réservations
- Chiffre d'affaires
- Places vendues vs disponibles

---

# 11. Sécurité

## Protection des Données

- Mots de passe hashés avec Werkzeug
- Sessions sécurisées avec clés secrètes
- Authentification requise pour certaines actions
- Validation des données côté serveur

## Contrôle d'Accès

- Utilisateur normal : réserver, consulter historique

- Administrateur : gestion complète du cinéma
  - Routes protégées nécessitant authentification
- 

## 12. Interface Utilisateur

### Design Moderne

- Interface responsive (desktop, tablette, mobile)
- Animations fluides
- Thème noir et dégradés colorés
- Navigation intuitive

### Composants Principaux

- Barre de navigation avec recherche
  - Menu compte utilisateur
  - Galerie de films interactive
  - Modal de réservation
  - Tableau des tarifs
- 

## 13. Base de Données

### Tables Principales

- **users** : Comptes utilisateurs
  - **movies** : Catalogue de films
  - **showtimes** : Séances disponibles
  - **theatres** : Salles de cinéma
  - **reservations** : Historique des réservations
  - **seat\_bookings** : Détail des sièges réservés
  - **payments** : Historique des paiements
- 

## 14. Technologies Utilisées

### Backend

- Python 3.8+
- Flask 2.3.3
- SQLite
- Werkzeug (hachage passwords)

## Frontend

- HTML5
- CSS3 (moderne, responsive)
- JavaScript vanilla
- Images optimisées

## Bibliothèques Supplémentaires

- QR Code (qrcode 7.4.2)
- PDF (reportlab 4.0.7)
- Images (Pillow 10.0.0)

## 15. Performance

- Chargement rapide des images (lazy loading)
- Requêtes API optimisées
- Mises à jour en temps réel des places
- Base de données indexée

## □ Résumé des Fonctionnalités

Fonctionnalité	Utilisateur	Admin
Consulter films	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rechercher films	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voir séances	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réserver places	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voir réservations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier réservation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annuler réservation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Télécharger ticket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajouter film	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier film	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajouter séance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gérer réservations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dernière mise à jour : 19 décembre 2025