**Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou / Faculté FGEI/ Département d’Informatique**

**Module : Génie Logiciel / 3 ème année Licence / Semestre 1 : 2024/2025**

**Contrôle continu**

**Réalisé par :**

|  |
| --- |
| **Noms et prénoms** |
| Lahouazi Amine |
| Smail Lounis |
| Raab Mohand Said |
| Ouarab Mourad |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1- Présentation du cas étudié** | | | |
| **Un Cinéma en ligne :** CineXperiance.com  **BUT :**S’imposer sur le marché des services Streaming en ligne, CinéXperience doit :   * Offrir une expérience utilisateur fluide et moderne. * Répondre aux attentes des spectateurs connectés. * Assurer une gestion efficace de ses opérations internes. | | **Objectifs principaux**   * **Pour les spectateurs :**   + **Réserver facilement des places pour les séances en salle.**   + **S’abonner et accéder à un catalogue de films en streaming.**   + **Consulter les horaires et la disponibilité des séances.** * **Pour les administrateurs :**   + **Gérer la programmation des films.**   + **Assurer la disponibilité des places et des abonnements.** | |
| **2- Expression initiale des besoins** | | | |
| **Besoins des utilisateurs :**   1. **Réservation en salle** :    * Recherche facile des films    * Paiement sécurisé pour réserver des places.    * Confirmation instantanée par un billet électronique (QR code, email,…). 2. **Abonnement au service :**  * S’abonner pour avoir des avantages | | | **Besoins des administrateurs :**   1. **Gestion des films et des séances** :    * Ajouter ou supprimer des films.    * Gérer les places disponibles    * Gérer les séances des projections des films    * Gérer les salles du cinéma 2. **Gestion des abonnements**  * Gérer les abonnements |
| **3- Vision du projet** | | | |
| Créer une plateforme numérique qui transforme l’expérience cinématographique en offrant des services innovants et accessibles, répondant aux attentes des spectateurs modernes et facilitant la gestion pour les administrateurs. | | | |
| **4- Positionnement** | | | |
| * www.CineXperiance.com se veut être le site web de la société CineXperiance, une franchise de cinéma qui possède plusieurs cinémas. * Le but du projet consiste : * Être reconnu comme une référence pour les cinéphiles. * Développer une base d’abonnés fidèle grâce à un contenu exclusif. * Faciliter l'accès au cinéma pour tous types de spectateurs. | | | |
| **5- Exigences fonctionnelles** | | | |
| **• Le site web du cinéma devra regrouper toutes les fonctionnalités nécessaires pour la de réservation physique de places en salle , de streaming en ligne , de consultation et recherche d’informations pour le coté client et de gestion et mise a jour des films et séances et génération de rapports et suivi du coté des administrateurs du site (responsables du cinéma)**  **Pour les utilisateurs**  **Réservation physique** :   * + Système de recherche par film, salle, ou date.   + Sélection de sièges interactifs.   + Paiement en ligne sécurisé avec différents moyens (carte bancaire, PayPal, etc.).   **Streaming en ligne** :   * + Catalogue de films consultable avec options de tri et de recherche.   + Abonnement avec authentification sécurisée.   + Visionnage sans interruption en qualité HD ou 4K.   **Consultation des informations** :   * + Accès aux horaires des séances en temps réel.   + Notifications pour les films en avant-première ou promotions.   **Pour les administrateurs**  **Gestion des films et des séances** :   * + Ajouter, modifier ou supprimer des films dans le catalogue.   + Planifier les séances en salle avec gestion des conflits d’horaire.   **Rapports et analyses** :   * + Générer des rapports sur la fréquentation et les ventes.   + Suivre les abonnements actifs et les statistiques d'utilisation. | | | |
| **6- Exigences non fonctionnelles** | | | |
| **Exigences de qualité**   * Interface utilisateur intuitive et responsive (site et application). * Disponibilité des services 24/7 pour les utilisateurs.   **Exigences de performance**   * Support de 5000 connexions simultanées pour le streaming. * Temps de réponse inférieur à 2 secondes pour toute requête. * Gestion de 100 000 comptes utilisateurs.   **Contraintes de sécurité**   * Cryptage des données sensibles (infos personnelles des utilisateurs, informations de payement, cartes ..etc. ) avec des technologies comme : (SSL/TLS). * Sauvegarde régulière des bases de données pour éviter toute perte de données.   **Contraintes techniques**   * Hébergement sur un serveur évolutif (cloud) pour répondre à une hausse de la demande. * Compatibilité avec les navigateurs modernes et les systèmes mobiles (iOS, Android). | | | |
| **7- Spécification des exigences - les cas d’utilisation** | | | |
| L’expression préliminaire des besoins donne lieu à une modélisation par les cas d’utilisation et à une maquette  d’interface homme-Machine (IHM), comme indiqué sur la figure suivante : | | | |
|  | | | |
| **Identification des acteurs** | | | |
| Les acteurs pour le site web www.CineXperiance.com sont les suivants :   * Client : Utilisateur principal du système, il interagit avec la plateforme pour réserver des places * Abonné : Un client enregistré dans le système qui admet des avantages. * Responsable de Salle : Employé chargé de l’organisation des salles et des horaires de projection des films. * Responsable de diffusion : Employé chargé de l’acquisition et la catégorisation des films. * Producteur (Externe) : Propriétaire des droits de diffusion des films. | | | |
| **Identification des cas d’utilisation** | | | |
|  | | | |
| - Effectuer une réservation : |  | | |
| -Demande d’abonnement: |  | | |
| Gestion de Films : |  | | |

|  |
| --- |
| Description textuelle du cas d’utilisation |
| Cas d’utilisation : Effectuer une réservation  – Acteur principal : le client.  – Objectifs : le client doit pouvoir faire des réservations pour n'importe quel film actuellement projeté dans les salles de cinéma.  – Préconditions : Le client a sélectionné un film, des places dans une salle de cinéma et une séance de projection du film choisi. Le client a disposé un moyen de paiement valide  (Carte bancaire, portefeuille numérique, …).  – Postconditions : La réservation est confirmée et enregistrée dans le système, le client reçoit un billet électronique (QR code, email, …) et Les places sélectionnées sont marquées comme indisponibles.  – Scénario nominal   1. Le client fait la sélection du film. 2. Le système vérifie que le film est disponible actuellement et il affiche le formulaire de réservation. 3. Le client choisi :   -Une salle de cinéma parmi les salles disponibles.  -Le nombre des places à réserver (ne doit pas excéder le nombre de places  disponibles dans la salle choisie).  -L’emplacement de chaque place parmi les places disponibles.  -Une séance parmi les séances disponibles.   1. Le client saisit les détails de sa méthode de paiement. 2. Le système vérifie la validité des informations du paiement introduites en les envoyant au système de paiement. 3. Le système confirme la réservation au client. 4. Le système enregistre la réservation et il fait la mise à jour de la base de données des réservations. 5. Le client reçoit un billet électronique.   –Alternatives :  1-4a. Le client annule sa réservation.   * Le système revient à la page initiale.   5a. Le système n’arrive pas à vérifier vérifie la validité des informations du paiement.   * Le cas d’utilisation se termine en erreur.   4a. Si le client est déjà abonné il fait la saisie de son numéro abonné.   * 5a. Le système vérifie la validité des informations d’abonnement introduites |

|  |
| --- |
| Cas d’utilisation : demande d’abonnement.  – Acteur principal : le client.  – Objectifs :  Permettre aux clients de souscrire, gérer et résilier leurs abonnements tout en profitant des avantages associés au statut d’abonnés, et assurer une gestion efficace des données et paiements par le cinéma.  – Préconditions :  Le client doit disposer des moyens de paiement nécessaires et le système de gestion doit être fonctionnel.  – Postconditions :  1-Le système enregistre l’abonnement.  2- Les avantages liés à l’abonnement sont correctement appliqués.  3- Les éventuelles résiliations ou modifications sont enregistrées et confirmées.  – Scénario nominal :  1- Le client saisit l’ensemble des informations nécessaires à l’abonnement et choisie un type d’abonnement (mensuel ou annuel).  2-Le client sélectionne le paiement par carte bancaire et valide son abonnement, il doit pour cela fournir un numéro de carte de crédit avec son type, sa date de validité et son numéro de contrôle.  3-Le Paiement sécurisé, le système confirme l’abonnement du client.  4-Le système valide la souscription et génère une confirmation avec une carte d’abonné.  5-Lors d’une visite, le client scanne sa carte d’abonné (virtuelle ou physique).  6-Le système vérifie la validité et applique les avantages dont jouis les abonnés.  -Alternatives :  -Échec de paiement ou carte bancaire invalide.  -Problèmes techniques empêchant la réservation ou l’utilisation des avantages.  -Perte ou vol de la carte d’abonné.  -Le client peut changer son abonnement ,dont le système ajuste automatiquement les données et les paiements.  -Le client peut initier une résiliation puis le système désactive l’abonnement.  -Exigences supplémentaires :  – La possibilité d’abonnement est faisable 24h/24h, 7j/7j. |

|  |
| --- |
| **Cas d’utilisation :** Acquisition de films et Programmation des projections.  – **Acteur principal** : Responsable de diffusion, Responsable de salle.  – **Objectifs** : Acheter les droits de diffusion de films, les ajouter au catalogue et gérer la projection des films.  – **Préconditions** : Le film n’enfreint pas la législation locale en termes de diffusion.  – **Postconditions** : L’acquisition des droits des films a été validé et des salles sont disponibles pour permettre sa diffusion.  – **Scénario nominal**   1. Le responsable de diffusion achète les droits de diffusion d’un film. 2. L’acquisition des droits de diffusion est confirmée par la maison de production. 3. Le responsable de diffusion catégorise le film dans une des catégories disponibles. 4. Le gestionnaire de salle sélectionne une ou plusieurs salles ainsi que des horaires de projection du film. 5. Le planning du est mis à jour. 6. Les tickets sont mis en vente.   • **Alternatives :**  – 1-2a. Echec de la transaction avec le producteur.  • Annulation de la projection du film.  – 3a. Aucune salle n’est disponible dans la date et l’horaire choisie.  • Changement de date ou d’horaire de projection et mise à jour du planning.  • **Exigences supplémentaires :**  – Le film projeté doit être conforme à la législation locale. |

|  |
| --- |
| Les diagrammes de séquence Effectuer une réservation |
| Client :  Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre  Description générée automatiquement  Abonné :    **Gestion de Films :** |
| **Demande d’abonnement :** |

|  |
| --- |
| Diagramme d’activités |
| Un diagramme d'activité nous permet de voir tous les processus fait par les acteurs et les systèmes, toutes les interactions entre eux et toutes les alternatives qui peuvent avoir lieux  et voir les point finaux de chaque action faite. |
| Effectuer une réservation |
|  |

|  |
| --- |
| Demande d’abonnement |
|  |
| **Gestion de Films** |
|  |

|  |
| --- |
| **Diagrammes de collaboration** |
| Demande d’abonnement : |
| Gestion de Films : |

|  |
| --- |
| **Diagramme d’états** |
| Demande d’abonnement :    Gestion de Films : |
| **Diagramme de Classe** |
| Effectuer reservation :    Demande d’abonnement : |
| Gestion de Films : |
|  |

|  |
| --- |
| **Diagramme de Classe Global** |
|  |