

Cahier des Charges - Projet E-commerce de Livres

1. Présentation du Projet

1.1 Objectif

Développement d'une plateforme e-commerce spécialisée dans la vente de livres en ligne, permettant aux éditeurs de publier leurs ouvrages et aux clients d'effectuer des achats.

1.2 Public Cible

- Lecteurs (Clients)
- Éditeurs (Publishers)
- Administrateurs

2. Fonctionnalités Principales

2.1 Gestion des Utilisateurs

2.1.1 Clients

- Inscription et authentification
- Vérification par email
- Gestion du profil
- Réinitialisation de mot de passe
- Historique des commandes
- Liste de souhaits (Wishlist)

2.1.2 Éditeurs

- Inscription et authentification
- Vérification par email
- Gestion du profil

- Gestion des livres publiés
- Suivi des ventes
- Gestion des commandes

2.1.3 Administrateurs

- Gestion des utilisateurs
- Gestion des catégories
- Gestion des livres
- Gestion des commandes
- Gestion des paiements
- Tableau de bord analytique

2.2 Gestion des Livres

- Ajout/Modification/Suppression de livres
- Catégorisation
- Système de recherche
- Système de filtrage
- Système de notation et avis
- Gestion des images

2.3 Panier et Commandes

- Ajout/Suppression d'articles
- Modification des quantités
- Calcul automatique des totaux
- Suivi des commandes
- Historique des commandes

2.4 Système de Paiement

- Intégration Stripe
- Intégration PayPal
- Gestion des transactions
- Confirmation par email

2.5 Système de Notifications

- Notifications par email
- Notifications en temps réel
- Notifications pour les nouvelles commandes
- Notifications pour les mises à jour de statut

3. Spécifications Techniques

3.1 Technologies Utilisées

- **Backend**: PHP 8.2, Laravel 12.0
- **Frontend**: HTML, CSS (Tailwind), JavaScript
- **Base de données**: MySQL

3.2 Bibliothèques et Frameworks

- **Frontend**:
 - jQuery
 - SweetAlert2
 - Tailwind CSS
 - Axios
- **Backend**:

- Laravel Framework
- Stripe PHP SDK
- Laravel Vite

3.3 Architecture

- Architecture MVC
- API RESTful (pour les futures extensions)
- Middleware personnalisé
- Système d'authentification multi-guards

4. Sécurité

4.1 Authentification

- Système de connexion sécurisé
- Vérification par email
- Protection CSRF
- Gestion des sessions

4.2 Protection des Données

- Chiffrement des données sensibles
- Validation des entrées
- Protection contre les injections SQL
- Gestion sécurisée des mots de passe

5. Interface Utilisateur

5.1 Design

- Interface responsive
- Design moderne et intuitif
- Thème cohérent
- Navigation fluide

5.2 Fonctionnalités UI

- Recherche en temps réel
- Filtres dynamiques
- Notifications toast
- Modales interactives

6. Performance

6.1 Optimisations

- Mise en cache
- Optimisation des images
- Chargement différé
- Minification des assets

6.2 Monitoring

- Suivi des performances
- Logs d'erreurs
- Statistiques d'utilisation

7. Maintenance et Support

7.1 Maintenance

- Mises à jour régulières
- Sauvegardes automatiques
- Monitoring du système

7.2 Support

- Documentation technique
- Guide d'utilisation
- Support utilisateur

8. Livrables

8.1 Code Source

- Code source complet
- Documentation technique
- Tests unitaires et d'intégration

8.2 Documentation

- Guide d'installation
- Guide d'utilisation
- Documentation API

9. Planning et Délais

9.1 Phases de Développement

1. Analyse et conception
2. Développement backend
3. Développement frontend

- 4. Tests et intégration
- 5. Déploiement
- 6. Formation et support

9.2 Délais

- Durée totale estimée : 3-4 mois
- Livraison par phases

10. Budget

10.1 Coûts de Développement

- Développement backend
- Développement frontend
- Tests et qualité
- Déploiement

10.2 Coûts d'Exploitation

- Hébergement
- Maintenance
- Support
- Licences

11. Évolutions Futures

11.1 Fonctionnalités Planifiées

- Application mobile
- Système de recommandation

- Programme de fidélité
- Intégration de nouveaux moyens de paiement

11.2 Améliorations Techniques

- Migration vers une architecture microservices
- Implémentation de tests automatisés
- Optimisation des performances
- Amélioration de la sécurité