

Cahier des Charges - Site E-commerce

Table des matières

| | |
|---|----|
| Cahier des Charges - Site E-commerce de Cahiers | 1 |
| 1. Présentation du Projet | 3 |
| 2. Périmètre Fonctionnel | 3 |
| 3. Fonctionnalités Utilisateur | 6 |
| 4. Règles de Gestion | 10 |
| 5. Spécifications Techniques | 13 |
| 6. Interfaces et Ergonomie | 14 |
| 7. Conformité Légale | 15 |
| 8. Plan de Tests | 15 |
| 9. Livrables | 16 |
| 10. Planning Prévisionnel..... | 16 |
| 11. Maintenance et Évolutions | 17 |
| 12. Indicateurs de Performance (KPI)..... | 17 |

1. Présentation du Projet

1.1 Contexte

Développement d'une plateforme e-commerce dédiée à la vente de cahiers et articles de papeterie en ligne.

1.2 Objectifs

- Proposer une expérience d'achat intuitive et personnalisée
 - Faciliter la gestion des produits, stocks et commandes
 - Permettre aux clients de rechercher, commander et suivre leurs achats
 - Optimiser la gestion commerciale du catalogue produits
-

2. Périmètre Fonctionnel

2.1 Gestion des Produits

2.1.1 Administration des produits

- **Ajout de produits :** Créer de nouvelles fiches produits avec :
 - Nom et référence produit
 - Description détaillée
 - Prix (HT et TTC)
 - Images (minimum 1, recommandé 3-5)

- Caractéristiques techniques (format, nombre de pages, type de reliure, grammage)
 - Stock disponible
- **Modification de produits :** Éditer toutes les informations d'un produit existant
- **Suppression de produits :**
 - Suppression définitive si aucune commande associée
 - Archivage si historique de commandes existant

2.1.2 Classification des produits

- **Catégories principales :** Cahiers à spirale, cahiers brochés, cahiers à reliure, carnets, etc.
- **Sous-catégories :** Par format (A4, A5, A6), par usage (scolaire, professionnel, artistique)
- **Tags et attributs :** Nombre de pages, couleur de couverture, marque, etc.
- **Arborescence :** Maximum 3 niveaux de profondeur

2.2 Gestion des Utilisateurs

2.2.1 Inscription

Informations obligatoires :

- Nom et prénom
- Adresse e-mail (identifiant unique)
- Mot de passe (minimum 8 caractères, 1 majuscule, 1 chiffre)
- Acceptation des CGV

Informations optionnelles :

- Numéro de téléphone
- Date de naissance (pour offres personnalisées)

Processus :

1. Remplissage du formulaire d'inscription
2. Validation par e-mail (lien de confirmation)
3. Activation du compte

2.2.2 Connexion

- Authentification par e-mail + mot de passe
- Option "Se souvenir de moi" (session persistante)
- Fonction "Mot de passe oublié" avec réinitialisation par e-mail
- Limite de 5 tentatives de connexion échouées (blocage temporaire 15 min)

2.2.3 Gestion du compte utilisateur

Consultation du profil :

- Informations personnelles
- Adresses de livraison enregistrées
- Historique des commandes
- Liste de souhaits

Modification du profil :

- Changement d'informations personnelles
- Modification du mot de passe
- Gestion des adresses (ajout, modification, suppression)
- Préférences de communication

Suppression du compte :

- Demande de suppression avec confirmation par e-mail
- Anonymisation des données après 30 jours (conservation légale des données de commande)

2.3 Gestion des Stocks

2.3.1 Suivi des disponibilités

- **Affichage en temps réel** du stock disponible
- **Alertes de stock :**
 - Produit en rupture : Affichage "Rupture de stock" + option "M'alerter"
 - Stock faible (< 10 unités) : Indication "Plus que X en stock"
 - Produit disponible : Affichage normal

2.3.2 Gestion des arrivages

- **Réception de stock** : Ajout de quantités avec date d'entrée

- **Traçabilité** : Historique des mouvements de stock
- **Inventaire** : Fonction de contrôle et ajustement manuel

2.3.3 Réservation automatique

- Réservation du stock lors de l'ajout au panier (durée : 15 minutes)
 - Blocage définitif du stock à la validation de la commande
 - Libération automatique en cas d'abandon de panier
-

3. Fonctionnalités Utilisateur

3.1 Navigation et Recherche

3.1.1 Barre de recherche

- Recherche textuelle avec autocomplétion
- Recherche sur : nom produit, référence, marque, catégorie
- Suggestions de produits pendant la saisie
- Correction orthographique automatique

3.1.2 Filtres de recherche

Filtres disponibles :

- Prix (min-max avec slider)
- Catégorie et sous-catégorie
- Format (A4, A5, etc.)
- Nombre de pages
- Type de reliure
- Marque
- Disponibilité (en stock uniquement)
- Note client (étoiles)

Tri des résultats :

- Pertinence
- Prix croissant/décroissant
- Nouveautés

- Meilleures ventes
- Meilleures notes

3.1.3 Fiche produit

Informations affichées :

- Galerie d'images (zoom et visionneuse)
- Nom, référence et marque
- Prix unitaire (avec promotion si applicable)
- Description détaillée
- Caractéristiques techniques
- Disponibilité en stock
- Avis clients et note moyenne
- Produits similaires ou complémentaires

3.2 Panier d'Achat

3.2.1 Ajout au panier

- Bouton "Ajouter au panier" sur fiche produit
- Sélection de quantité
- Confirmation visuelle (notification ou mini panier)
- Accès persistant (sauvegarde pour utilisateurs connectés)

3.2.2 Gestion du panier

Actions possibles :

- Modifier la quantité d'un produit
- Supprimer un produit
- Vider le panier
- Enregistrer pour plus tard (liste de souhaits)

Informations affichées :

- Liste des produits avec image, nom, prix unitaire, quantité
- Sous-total par produit
- Total HT et TTC

- Frais de livraison estimés
- Code promo (champ de saisie)

3.2.3 Validation de la commande

Processus en 4 étapes :

1. Identification :

- Connexion ou inscription
- Option "Commander en tant qu'invité" (sans création de compte)

2. Adresse de livraison :

- Sélection d'une adresse enregistrée
- Ajout d'une nouvelle adresse
- Possibilité d'adresse de facturation différente

3. Mode de livraison :

- Standard (3-5 jours ouvrés)
- Express (24-48h)
- Point relais
- Affichage du coût pour chaque option

4. Paiement :

- Choix du mode de paiement (carte bancaire, PayPal, etc.)
- Saisie sécurisée des informations
- Récapitulatif final de la commande
- Validation et confirmation

3.3 Espace Client

3.3.1 Tableau de bord

- Résumé des dernières commandes
- Raccourcis vers les fonctionnalités principales
- Offres personnalisées

3.3.2 Historique des commandes

Pour chaque commande :

- Numéro de commande
- Date
- Statut (en préparation, expédiée, livrée, annulée)
- Liste des produits
- Montant total
- Facture téléchargeable (PDF)
- Suivi de livraison (numéro de tracking)

3.3.3 Liste de souhaits

- Ajout/suppression de produits
- Transfert vers le panier
- Partage de la liste (optionnel)

3.4 Avis Clients

3.4.1 Consultation des avis

- Affichage sur la fiche produit
- Note moyenne (sur 5 étoiles)
- Nombre total d'avis
- Liste des commentaires avec :
 - Prénom de l'auteur
 - Date de publication
 - Note attribuée
 - Commentaire textuel
 - Filtrage des avis (les plus récents, les mieux notés, etc.)

3.4.2 Dépôt d'avis

Conditions :

- Réservé aux clients ayant acheté le produit
- Un seul avis par produit et par client
- Possible 48h après livraison

Contenu de l'avis :

- Note sur 5 étoiles (obligatoire)
 - Titre de l'avis (optionnel)
 - Commentaire textuel (minimum 20 caractères)
 - Validation avant publication (modération)
-

4. Règles de Gestion

4.1 Gestion des Comptes Utilisateurs

RG01 - Unicité de l'e-mail : Un e-mail ne peut être utilisé que pour un seul compte actif.

RG02 - Sécurité du mot de passe :

- Minimum 8 caractères
- Au moins 1 majuscule, 1 minuscule et 1 chiffre
- Hachage sécurisé en base de données (bcrypt ou équivalent)

RG03 - Validation de l'e-mail : Le compte n'est activé qu'après validation du lien envoyé par e-mail.

RG04 - Suppression de compte :

- Demande de confirmation par e-mail
- Délai de rétractation de 30 jours
- Conservation des données de commande conformément aux obligations légales (10 ans)

RG05 - Données personnelles : Conformité RGPD obligatoire.

4.2 Gestion des Stocks

RG06 - Disponibilité produit :

- Un produit ne peut être commandé que si le stock disponible est suffisant
- Quantité maximale par commande : stock disponible ou 99 unités (le plus petit)

RG07 - Réservation de stock :

- Réservation temporaire pendant 15 minutes lors de l'ajout au panier
- Réservation définitive à la validation de la commande
- Libération automatique en cas d'expiration ou abandon

RG08 - Alerta rupture :

- Notification automatique à l'administrateur si stock < seuil d'alerte (paramétrable)
- Proposition "M'alerter lors du réapprovisionnement" pour les clients

RG09 - Gestion des arrivages :

- Traçabilité obligatoire (date, quantité, fournisseur)
- Mise à jour automatique du stock disponible

RG10 - Inventaire :

- Fonction de correction manuelle avec justification obligatoire
- Historique des ajustements conservé

4.3 Gestion des Produits

RG11 - Classification obligatoire : Chaque produit doit être associé à au moins une catégorie.

RG12 - Prix :

- Prix TTC calculé automatiquement à partir du prix HT et du taux de TVA
- Prix strictement positifs
- Historique des prix conservé

RG13 - Images :

- Au moins 1 image obligatoire
- Formats acceptés : JPG, PNG, WEBP
- Taille maximale : 5 Mo par image
- Résolution recommandée : 1200x1200 pixels

RG14 - Suppression de produit :

- Suppression impossible si commandes en cours ou historique
- Archivage automatique avec retrait du catalogue visible

RG15 - Référence produit : Référence unique et obligatoire pour chaque produit.

4.4 Gestion des Commandes

RG16 - Montant minimum : Pas de montant minimum de commande (optionnel : possibilité de définir un seuil).

RG17 - Statuts de commande :

- En attente de paiement
- Payée (en préparation)
- Expédiée
- Livrée
- Annulée
- Remboursée

RG18 - Modification de commande :

- Possible uniquement si statut = "En attente de paiement" ou "Payée" (avant expédition)
- Annulation possible jusqu'à l'expédition

RG19 - Numéro de commande : Génération automatique et unique (format : CMD-YYYYMMDD-XXXX).

RG20 - Confirmation de commande : E-mail automatique envoyé au client après validation.

4.5 Gestion des Avis Clients

RG21 - Éligibilité : Seuls les clients ayant commandé et reçu le produit peuvent déposer un avis.

RG22 - Unicité de l'avis : Un seul avis par produit et par client.

RG23 - Modération :

- Les avis sont soumis à modération avant publication
- Délai de modération : 48h maximum
- Critères de rejet : contenu offensant, hors-sujet, spam

RG24 - Note moyenne : Calcul automatique basé sur l'ensemble des avis validés.

RG25 - Suppression d'avis :

- Possible par l'auteur dans les 30 jours
- Possible par l'administrateur en cas de non-conformité

4.6 Gestion des Promotions (optionnel)

RG26 - Codes promo :

- Pourcentage de réduction ou montant fixe

- Période de validité définie
- Utilisation unique ou multiple (paramétrable)
- Montant minimum de commande (optionnel)

RG27 - Promotion automatique : Application automatique des promotions actives sur les produits concernés.

5. Spécifications Techniques

5.1 Architecture Technique (Recommandations)

Front-end

- Framework : React, Vue.js ou Angular
- Design responsive (mobile-first)
- Compatibilité navigateurs : Chrome, Firefox, Safari, Edge (2 dernières versions)

Back-end

- Langage : PHP (Laravel/Symfony), Node.js (Express), Python (Django), ou Java (Spring)
- API REST ou GraphQL
- Architecture MVC

Base de données

- Relationnelle : MySQL, PostgreSQL
- ORM recommandé

Sécurité

- Certificat SSL (HTTPS)
- Protection contre les failles OWASP (XSS, CSRF, injection SQL)
- Authentification par tokens (JWT)
- Chiffrement des mots de passe (bcrypt, argon2)
- Limitation du nombre de requêtes (rate limiting)

5.2 Hébergement et Performance

- Hébergement cloud recommandé (AWS, OVH, Azure)
- CDN pour les images

- Cache serveur (Redis, Memcached)
- Temps de chargement < 3 secondes
- Disponibilité : 99,5% minimum

5.3 Intégrations

Paiement

- Stripe, PayPal, ou solution bancaire locale
- Paiement sécurisé 3D Secure

Livraison

- API transporteurs (Colissimo, Chronopost, UPS, DHL)
- Génération d'étiquettes
- Tracking automatique

E-mailing

- Service transactionnel (SendGrid, Mailgun, Amazon SES)
 - Templates HTML responsive
-

6. Interfaces et Ergonomie

6.1 Charte Graphique

- Logo et couleurs de la marque
- Typographie cohérente
- Guide de style (style guide)

6.2 Pages Principales

1. **Page d'accueil** : Bannière, produits mis en avant, catégories, nouveautés
2. **Catalogue** : Grille de produits avec filtres et tri
3. **Fiche produit** : Détails complets du produit
4. **Panier** : Récapitulatif et modification
5. **Tunnel de commande** : Processus en 4 étapes
6. **Espace client** : Tableau de bord et gestion du compte
7. **Pages légales** : CGV, Mentions légales, Politique de confidentialité, Cookies

6.3 Responsive Design

- Adaptation mobile (< 768px)
 - Adaptation tablette (768px - 1024px)
 - Adaptation desktop (> 1024px)
-

7. Conformité Légale

7.1 RGPD

- Politique de confidentialité claire
- Consentement explicite pour les cookies
- Droit d'accès, rectification, suppression des données
- Désignation d'un DPO si nécessaire

7.2 E-commerce

- CGV accessibles et acceptées avant commande
- Mentions légales complètes
- Droit de rétractation (14 jours)
- Informations sur les prix (TTC, frais de livraison)

7.3 Accessibilité

- Conformité WCAG 2.1 niveau AA recommandée
 - Textes alternatifs pour les images
 - Navigation au clavier
-

8. Plan de Tests

8.1 Tests Fonctionnels

- Inscription et connexion utilisateur
- Recherche et filtres de produits
- Ajout au panier et modification
- Processus de commande complet
- Gestion du compte utilisateur

- Administration des produits et stocks

8.2 Tests Techniques

- Tests de charge (nombre d'utilisateurs simultanés)
- Tests de sécurité (injections, XSS, CSRF)
- Tests de compatibilité navigateurs
- Tests responsive (appareils mobiles)

8.3 Tests Utilisateurs

- Tests d'ergonomie (UX)
 - Tests A/B si nécessaire
-

9. Livrables

9.1 Documentation

- Guide d'utilisation utilisateur

9.2 Code Source

- Repository Git avec historique

9.3 Environnements

- Environnement de développement
 - Environnement de production
-

10. Planning Prévisionnel

| Phase | Durée estimée | Tâches principales |
|-------------------------|---------------|--|
| Analyse et conception | 2 semaines | Spécifications détaillées, maquettes, architecture |
| Développement back-end | 4-6 semaines | API, base de données, gestion produits/stocks |
| Développement front-end | 4-6 semaines | Interfaces utilisateur, intégration |

| Phase | Durée estimée | Tâches principales |
|----------------------------|----------------------|---|
| Intégrations | 2 semaines | Paiement, livraison, e-mailing |
| Tests | 2 semaines | Tests fonctionnels, techniques, corrections |
| Déploiement | 1 semaine | Mise en production, formation |
| Garantie et support | 3 mois | Corrections bugs, ajustements |

Durée totale estimée : 4 à 5 mois

11. Maintenance et Évolutions

11.1 Maintenance Corrective

- Correction des bugs signalés
- Mise à jour de sécurité
- Support technique

11.2 Maintenance Évolutive (Optionnelle)

- Ajout de nouvelles fonctionnalités
 - Programme de fidélité
 - Wishlist partageable
 - Personnalisation de produits
 - Application mobile native
 - Multilingue et multi-devises
-

12. Indicateurs de Performance (KPI)

- Taux de conversion (visiteurs → acheteurs)
- Panier moyen
- Taux d'abandon de panier
- Nombre de commandes / mois
- Satisfaction client (NPS)

- Temps de chargement des pages
 - Taux de disponibilité du site
-

Validation

Ce cahier des charges doit être validé par :

- Le porteur du projet
- Le chef de projet technique
- L'équipe de développement