

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche  
Scientifique  
Université des Sciences et de la Technologie Houari  
Boumediene



# Rapport de Projet

Développement d'une plateforme de gestion et  
d'achat de livres en ligne :  
“Bookscape”

Présenté par : Khouas Ihsene Noor

3ème année ING sécurité  
ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2024/2025

# Table des matières:

1-Introduction	3
2-Problématique	3
3-Choix techniques	4
1. Technologies utilisées	4
2. Architecture	4
3. Outils complémentaires	4
4-Description du site	4
1. Interface utilisateur	4
2. Interface administrateur	5
4-Fonctionnalités techniques en détail:	6
5-Conclusion	7

# 1-Introduction

Dans un monde de plus en plus numérique, les plateformes de e-commerce jouent un rôle crucial dans la manière dont les consommateurs accèdent aux produits et services. L'industrie du livre, bien que traditionnelle, n'échappe pas à cette transformation. Le projet **Bookscape** s'inscrit dans cette dynamique et vise à créer une plateforme intuitive et fonctionnelle pour la gestion et l'achat de livres en ligne.

Ce site a été spécialement conçu pour les passionnés de lecture, en particulier les amateurs de romans, de comédies romantiques et d'autres genres populaires. Bookscape vise à offrir une expérience unique qui permet aux utilisateurs d'explorer et d'acheter facilement leurs livres préférés à distance. Cette initiative répond au besoin croissant d'accéder à une bibliothèque en ligne où les lecteurs peuvent découvrir de nouveaux titres tout en simplifiant le processus d'achat, sans avoir à se déplacer.

L'objectif principal était de développer une solution qui réponde aux besoins des utilisateurs tout en proposant une gestion efficace des produits pour les administrateurs.

## 2-Problématique

Comment concevoir une plateforme web intuitive et fonctionnelle permettant :

1. Aux utilisateurs d'acheter facilement des livres en ligne, avec une expérience utilisateur optimale.
2. Aux administrateurs de gérer efficacement les produits, les utilisateurs et les commandes ?

La solution doit être adaptable, facile à maintenir, et proposer des fonctionnalités avancées telles que la gestion des stocks, un système de commande en temps réel, et une interface conviviale.

## 3-Choix techniques

Pour répondre à cette problématique, les choix suivants ont été effectués :

### 1. Technologies utilisées:

- Frontend : HTML, CSS, et JavaScript pour concevoir une interface utilisateur claire et réactive.
- Backend : PHP pour gérer les opérations côté serveur, comme la gestion des utilisateurs, des commandes, et des produits.
- Base de données : MySQL pour stocker les informations sur les livres, utilisateurs, commandes, et commentaires.

### 2. Architecture

- Modèle MVC simplifié : Séparation entre les pages frontend et les opérations backend pour une meilleure organisation.

### 3. Outils complémentaires

- Visual Studio Code : Environnement de développement principal.
- PhpMyAdmin : Interface pour gérer la base de données MySQL.

## 4-Description du site

Bookscape est une plateforme e-commerce intuitive organisée autour de deux interfaces principales : une interface utilisateur pour les clients et une interface administrateur pour gérer le site.

### 1. Interface utilisateur

L'interface utilisateur est conçue pour offrir une expérience de navigation fluide et une facilité d'utilisation.

## Fonctionnalités implémentées :

- Page d'accueil :
  - Affichage des livres les plus populaires avec leurs prix et descriptions.
  - Navigation simple vers les autres pages du site.
- Page des livres :
  - Affichage de tous les livres disponibles avec leurs détails (titre, auteur, prix, stock, description) avec possibilité d'ajouter des livres au panier.
- Panier :
  - Consultation des articles ajoutés avec leur quantité.
  - Mise à jour des quantités directement dans le panier.
  - Calcul dynamique du total avec le prix de livraison.
- Système de commande :
  - Validation des commandes.
  - Redirection vers une page de confirmation une fois la commande passée avec succès.
- Gestion des utilisateurs :
  - Création de compte avec validation des données entrées (nom d'utilisateur, email, mot de passe chiffré).
  - Connexion et déconnexion.

## 2. Interface administrateur

L'interface administrateur offre des outils avancés pour la gestion du site.

## Fonctionnalités implémentées :

- Gestion des livres :
  - Ajout de nouveaux livres (titre, auteur, prix, stock, description, image).

- Modification des détails d'un livre existant.
- Suppression de livres.
  
- Gestion des commandes :
  - Visualisation des commandes passées avec leurs détails (utilisateur, livres commandés, quantité, total, date).
  
- Gestion des utilisateurs :
  - Affichage de la liste des utilisateurs inscrits avec leur rôle (administrateur ou client).

## 4-Fonctionnalités techniques en détail:

1. Système de panier dynamique :
  - Stockage des articles dans `localStorage` pour gérer les états du panier.
  - Calcul automatique du sous-total, des frais de livraison et du total général.
  - Suppression d'articles avec mise à jour en temps réel.
  
2. Validation des formulaires :
  - Validation côté frontend (JavaScript) et backend (PHP) pour assurer la sécurité des données.
  - Hashage des mots de passe avec `password_hash` pour protéger les informations sensibles.
  
3. Gestion des sessions :
  - Utilisation des sessions PHP pour gérer les connexions des utilisateurs.
  - Différenciation entre les rôles (client ou administrateur).

#### 4. Sécurité :

- Utilisation de requêtes préparées (`prepare` et `bind_param`) pour prévenir les injections SQL.
- Nettoyage des entrées utilisateur avec `htmlspecialchars` et `trim`.

## 5-Conclusion

Le projet **Bookscape** a permis de développer une plateforme complète et fonctionnelle pour la gestion et la vente de livres en ligne. Grâce à une architecture bien conçue et à des choix technologiques judicieux, le site offre une expérience utilisateur optimale tout en garantissant une gestion efficace pour les administrateurs.

En déployant cette solution, nous avons exploré plusieurs aspects du développement web, notamment l'intégration frontend-backend, la gestion des données et la sécurité. Ce projet peut servir de base pour des évolutions futures, telles que l'intégration d'un système de paiement en ligne, l'ajout de recommandations personnalisées, ou encore le développement d'une application mobile pour Bookscape.

Ainsi, Bookscape illustre comment une solution bien conçue peut transformer l'expérience d'achat de livres et faciliter la gestion d'une librairie en ligne.