

Résumé du Projet - Boutique en ligne de Montres

Présentation du projet

Ce projet est une boutique en ligne complète pour la vente de montres, développée dans le cadre d'un cours de Bachelor en 1ère année. L'application web a été conçue avec une approche "Mobile First" pour garantir une expérience utilisateur optimale sur tous les appareils.

Technologies utilisées

- **Frontend**
 - HTML5 pour la structure des pages
 - Tailwind CSS pour le style et la mise en page responsive
 - JavaScript vanilla pour les interactions côté client
- **Backend**
 - PHP 7.4+ orienté objet pour la logique serveur
 - MySQL pour la base de données relationnelle
 - PDO pour la communication sécurisée avec la base de données

Fonctionnalités implémentées

Front-office (boutique)

1. Page d'accueil

- Présentation des produits en vedette
- Affichage des dernières nouveautés
- Navigation par catégories

2. Boutique

- Liste de tous les produits
- Filtrage par catégorie
- Recherche dynamique de produits (AJAX)

3. Page produit

- Détails complets du produit
- Gestion des quantités
- Ajout au panier dynamique (AJAX)
- Suggestions de produits similaires

4. Panier

- Affichage des produits ajoutés

- Modification des quantités
- Calcul automatique des totaux
- Validation de commande

5. **Compte utilisateur**

- Inscription et connexion
- Validation des formulaires côté client et serveur
- Gestion du profil (modification du mot de passe)

Back-office (administration)

1. **Tableau de bord**

- Vue d'ensemble des statistiques du site
- Dernières commandes
- Produits les plus vendus

2. **Gestion des produits**

- Liste complète des produits
- Ajout, modification et suppression
- Gestion des images de produits

3. **Gestion des catégories**

- Liste des catégories
- Ajout, modification et suppression

Points forts du projet

1. **Architecture MVC simplifiée**

- Séparation claire des responsabilités
- Code organisé et maintenable
- Réutilisation des composants

2. **Responsive Design**

- Approche "Mobile First"
- Adaptation à tous les types d'écrans
- Interface intuitive

3. **Interactions AJAX**

- Recherche en temps réel
- Ajout au panier sans rechargement
- Expérience utilisateur fluide

4. Sécurité

- Protection contre les injections SQL (PDO avec paramètres)
- Hachage des mots de passe
- Validation des données côté serveur

5. Performance

- Requêtes SQL optimisées
- Chargement asynchrone pour les fonctionnalités AJAX
- Code JavaScript modulaire

Structure du projet

```
/watch-shop
  /admin          # Interface d'administration
  /assets         # Ressources statiques
    /css
    /js
    /images
  /products
  /includes       # Logique métier et utilitaires
  /views          # Templates des pages
  index.php       # Point d'entrée
  ...
```

Modèle de données

5 tables principales :

- `users` : Informations utilisateur et authentification
- `categories` : Catégories de produits
- `products` : Détails des produits
- `orders` : Commandes des utilisateurs
- `order_details` : Détails des commandes (produits, quantités)

Extensions possibles

Pour les développements futurs, le projet pourrait être étendu avec :

- Système de paiement réel (intégration Stripe, PayPal)
- Gestion des avis et notations de produits
- Système de promotions et codes promo
- Tableau de bord client plus complet

- Interface d'administration plus riche
- PWA (Progressive Web App) pour une expérience mobile améliorée

Conclusion

Ce projet démontre la capacité à créer une application web e-commerce complète et fonctionnelle, en utilisant des technologies modernes et en appliquant les bonnes pratiques de développement web. Il répond aux exigences d'une boutique en ligne professionnelle tout en offrant une expérience utilisateur optimisée.