**Cahier des Charges – Site E-commerce AppleStore**

**Partie 1 : Objectif du développement de l’application**

L’objectif principal de cette application est de créer une plateforme de vente en ligne pour les produits Apple. Cette application vise à fournir une interface simple, intuitive et sécurisée pour les utilisateurs souhaitant acheter des produits Apple en ligne, tout en permettant une gestion efficace du stock, des commandes, et des clients par l'administrateur du site.

L'application permettra de :

* Offrir aux utilisateurs une interface pour naviguer, rechercher, et acheter des produits Apple.
* Permettre la gestion du panier d'achat et la validation des commandes.
* Assurer une gestion facile du catalogue produit (ajout, modification, suppression) pour l’administrateur.
* Offrir un système de gestion de comptes utilisateurs sécurisé avec authentification et autorisation.

**Partie 2 : Fonctionnalités principales**

**Gestion des utilisateurs :**

* Création, modification et suppression de comptes utilisateurs.
* Authentification sécurisée (inscription, connexion, réinitialisation de mot de passe).
* Gestion des rôles (utilisateur, administrateur).

**Gestion du catalogue produit :**

* Ajout, modification, suppression de produits Apple (iPhone, iPad, Mac, etc.).
* Visualisation des détails du produit avec photos, descriptions, et prix.
* Catégorisation des produits par type et par collection.

**Gestion des commandes :**

* Gestion du panier d'achat avec possibilité d'ajouter et de retirer des produits.
* Validation des commandes avec choix de méthodes de paiement et d'expédition.
* Suivi des commandes par l'utilisateur (historique, statut de commande).

**Système de recherche :**

* Recherche de produits par nom, catégorie ou prix.
* Suggestions automatiques lors de la saisie dans la barre de recherche.

**Système de paiement sécurisé :**

* Intégration d’une passerelle de paiement (Stripe ou PayPal).
* Gestion des paiements et des factures.

**Partie 3 : Technologie utilisée pour la création de l’application**

**Langage de programmation :**

**Back-end : Django (Python)**

* **Justification** : Django est un framework back-end sécurisé et rapide qui suit les meilleures pratiques de développement. Il permet un développement rapide avec un système d'authentification et une gestion des bases de données intégrée.

**Front-end : Bootstrap**

* **Justification** : Bootstrap est une bibliothèque front-end populaire, permettant de créer des interfaces utilisateur réactives et élégantes. Il simplifie la gestion du design tout en offrant une grande flexibilité.

**Base de données : PostgreSQL**

* **Justification** : PostgreSQL est une base de données relationnelle robuste, extensible, et compatible avec Django. Elle offre une grande scalabilité et supporte efficacement des requêtes complexes.

**Partie 4 : Calendrier de répartition des tâches semaine par semaine (240 heures)**

**Semaine 1 (35 heures) : Conception des fonctionnalités principales**

* Analyse des besoins et des spécifications fonctionnelles.
* Élaboration des maquettes des interfaces utilisateur (wireframes).
* Conception de la base de données.

**Semaines 2-3 (80 heures) : Développement de l'interface utilisateur et préparation de la base de données**

* Développement de l’interface utilisateur avec Bootstrap.
* Configuration et initialisation de la base de données PostgreSQL.
* Création des schémas de données et des modèles.

**Semaines 4-5 (70 heures) : Implémentation des fonctionnalités principales**

* Développement des fonctionnalités back-end avec Django.
* Intégration de l'interface utilisateur avec les fonctionnalités back-end.
* Mise en place de l’authentification et gestion des comptes utilisateurs.
* Développement du système de gestion du catalogue produit.

**Semaine 6 (35 heures) : Test et validation**

* Réalisation des tests unitaires et fonctionnels.
* Correction des bugs et optimisation.
* Rédaction de la documentation utilisateur et technique.

**Semaine 7 (20 heures) : Révisions finales et déploiement**

* Revue du code pour assurer la conformité aux normes.
* Optimisations finales de l'application.
* Préparation pour le déploiement.

**Semaine 8 (20 heures) : Déploiement et feedback**

* Déploiement de l'application sur le serveur de production.
* Collecte de feedback des utilisateurs finaux et ajustements basés sur ce retour.