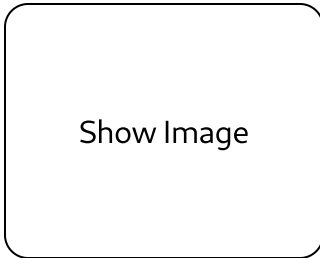


# Cahier des Charges

## Application Web Vitrine - BueaDelights

"Des saveurs locales à portée de clic"



**Préparé pour:** Jeune entrepreneur(e) camerounais(e) à Buea

**Date:** 6 Mai 2025

### Table des matières

1. Introduction
2. Justification du projet
3. Étude des solutions existantes
4. Besoins fonctionnels
5. Besoins non fonctionnels
6. Solution proposée
7. Analyse UML
8. Planification Agile
9. Choix technologiques
10. Budget et délais
11. Annexes

### Introduction

BueaDelights est une application web vitrine conçue pour permettre à un jeune entrepreneur camerounais basé à Buea de présenter, promouvoir et vendre ses produits alimentaires locaux. L'application sera adaptée spécifiquement au contexte camerounais, en tenant compte des contraintes locales comme la bande passante, les méthodes de paiement disponibles et les habitudes de consommation.

Les produits commercialisés comprennent une variété d'aliments préparés localement, tels que:

- Chips
- Jus naturels
- Yaourts
- Croquettes
- Caramels
- Crêpes
- Pizza
- Nems
- Pilé (plat traditionnel)
- Gâteaux
- Et d'autres spécialités locales

Notre slogan, "**Des saveurs locales à portée de clic**", résume notre mission: faciliter l'accès aux délices culinaires de Buea pour tous les consommateurs de la région, tout en offrant une plateforme moderne à un jeune entrepreneur pour développer son activité.

## **Justification du projet**

### **Problématique actuelle**

L'entrepreneur dispose actuellement d'une activité de production alimentaire artisanale à Buea, mais rencontre plusieurs défis:

- Visibilité limitée dans la région
- Difficultés à atteindre une clientèle élargie
- Gestion manuelle des commandes et réservations
- Absence de plateforme numérique pour présenter les produits
- Concurrence croissante des grandes chaînes alimentaires

### **Opportunités identifiées**

- Croissance de l'utilisation des smartphones au Cameroun (taux de pénétration d'environ 45% en 2025)
- Développement des infrastructures internet et diminution des coûts de connexion
- Intérêt croissant pour les produits alimentaires locaux et artisanaux

- Émergence d'une classe moyenne urbaine à Buea et dans les environs
- Potentiel de digitalisation de l'économie camerounaise

## Objectifs du projet

1. Augmenter la visibilité de l'entreprise de 50% dans les 6 premiers mois
2. Faciliter la gestion des commandes et réservations
3. Augmenter les ventes de 30% dans la première année
4. Fidéliser la clientèle existante
5. Attirer une nouvelle clientèle (étudiants, professionnels, touristes)
6. Valoriser les produits locaux camerounais
7. Créer une image de marque professionnelle et moderne

## Étude des solutions existantes

### Analyse concurrentielle locale

Nom	Type	Forces	Faiblesses	Leçons à tirer
Jumia Food	Plateforme internationale	Large audience, infrastructure solide	Coûts élevés pour les vendeurs, focus sur les grandes villes	Simplicité d'utilisation, mais besoin d'adaptation locale
KamerEat	Site web local	Connaissance du marché camerounais	Interface peu intuitive, temps de chargement longs	Importance de l'optimisation pour les connexions locales
Page Facebook commerçants	Médias sociaux	Gratuit, facile à utiliser	Fonctionnalités limitées, dépendance à la plateforme	L'importance d'une présence sur les réseaux sociaux
Afrikea	Marketplace régionale	Audience panafricaine	Concurrence élevée, commission importante	Valorisation des produits traditionnels
Sites vitrines individuels	Sites web personnels	Personnalisation complète	Coûts de développement, maintenance	Nécessité d'une solution légère et facile à maintenir

### Limites des solutions actuelles pour le contexte spécifique

- Les plateformes internationales ne sont pas optimisées pour la connectivité internet variable au Cameroun

- Les solutions existantes ne mettent pas suffisamment en valeur l'aspect local et artisanal des produits
- Problèmes d'adaptation aux méthodes de paiement locales (Mobile Money, Orange Money)
- Interfaces souvent trop complexes pour une partie des utilisateurs
- Coûts prohibitifs pour un jeune entrepreneur

## **Besoins fonctionnels**

### **Interface utilisateur**

- **BF01:** Présentation de l'entreprise et de son histoire
- **BF02:** Catalogue des produits avec photos, descriptions et prix
- **BF03:** Présentation des services offerts (livraison, événements, etc.)
- **BF04:** Système de réservation en ligne pour les produits
- **BF05:** Formulaire de contact pour les clients
- **BF06:** Témoignages et avis clients
- **BF07:** FAQ et informations pratiques
- **BF08:** Blog/actualités sur les nouveaux produits et événements

### **Gestion des produits**

- **BF09:** Interface d'administration pour gérer le catalogue de produits
- **BF10:** Possibilité d'ajouter/modifier/supprimer des produits
- **BF11:** Gestion des catégories de produits
- **BF12:** Indication des produits en stock/rupture
- **BF13:** Mise en avant des produits phares ou promotions

### **Système de commande et réservation**

- **BF14:** Panier d'achat pour sélectionner plusieurs produits
- **BF15:** Système de réservation avec date et heure de retrait
- **BF16:** Paiement en ligne via Mobile Money/Orange Money
- **BF17:** Option de paiement à la livraison
- **BF18:** Génération de reçus électroniques
- **BF19:** Suivi des commandes en cours

### **Gestion de la relation client**

- **BF20:** Système d'inscription et de connexion pour les clients
- **BF21:** Historique des commandes pour chaque client
- **BF22:** Système de notification par e-mail et SMS
- **BF23:** Programme de fidélité avec points et récompenses
- **BF24:** Interface de gestion des avis clients

## **Besoins non fonctionnels**

### **Performance**

- **BNF01:** Temps de chargement initial inférieur à 5 secondes sur une connexion 3G
- **BNF02:** Optimisation des images pour réduire la consommation de données
- **BNF03:** Fonctionnement même avec une connexion internet instable
- **BNF04:** Disponibilité 24/7 avec un taux de disponibilité de 99%

### **Sécurité**

- **BNF05:** Protection des données personnelles des clients
- **BNF06:** Sécurisation des transactions de paiement
- **BNF07:** Authentification sécurisée pour l'administration
- **BNF08:** Sauvegarde quotidienne des données

### **Utilisabilité**

- **BNF09:** Interface intuitive adaptée aux utilisateurs camerounais
- **BNF10:** Design responsive pour smartphones, tablettes et ordinateurs
- **BNF11:** Accessibilité pour les personnes à faible débit internet
- **BNF12:** Support multilingue (français et anglais)

### **Maintenance**

- **BNF13:** Facilité de mise à jour des contenus
- **BNF14:** Documentation technique complète
- **BNF15:** Interface d'administration simple pour l'entrepreneur
- **BNF16:** Possibilité d'évoluer avec la croissance de l'entreprise

### **Contraintes techniques**

- **BNF17:** Application légère optimisée pour les réseaux mobiles camerounais

- **BNF18:** Compatibilité avec les navigateurs courants, y compris les versions plus anciennes
- **BNF19:** Possibilité de fonctionnement partiel en mode hors ligne
- **BNF20:** Déploiement sur Render pour minimiser les coûts d'hébergement

## Solution proposée

### Architecture générale

BueaDelights sera une application web vitrine légère qui mettra l'accent sur la rapidité de chargement et l'efficacité, tout en offrant une expérience utilisateur attrayante. L'application sera conçue avec une approche "mobile-first" pour répondre aux habitudes de navigation des utilisateurs camerounais, majoritairement sur smartphones.

### Structure de l'application

L'application sera structurée autour de quatre sections principales :

#### 1. Vitrine des produits et services

- Page d'accueil attrayante avec les meilleures offres
- Catalogue de produits classés par catégories
- Présentation des services (livraison, événements, etc.)
- Section "À propos" racontant l'histoire de l'entrepreneur

#### 2. Système de commande et réservation

- Panier d'achat intuitif
- Processus de commande simplifié
- Système de réservation pour les produits frais
- Intégration des paiements mobiles locaux

#### 3. Espace client

- Création de compte et connexion simplifiées
- Historique des commandes
- Programme de fidélité
- Gestion des préférences

#### 4. Panel d'administration

- Gestion du catalogue de produits
- Suivi des commandes et réservations
- Statistiques de vente simplifiées

- Gestion des clients et promotions

## Principales fonctionnalités

### Vitrine optimisée

- Design moderne mais léger (taille de page < 1MB)
- Images optimisées avec chargement progressif
- Mise en avant des produits phares
- Contenu disponible en français et anglais

### Système de commande adapté au contexte local

- Processus de commande en 3 étapes maximum
- Intégration des méthodes de paiement locales (Mobile Money, Orange Money)
- Option de paiement à la livraison
- Confirmation par SMS des commandes (important au Cameroun)

### Fonctionnalités administratives simplifiées

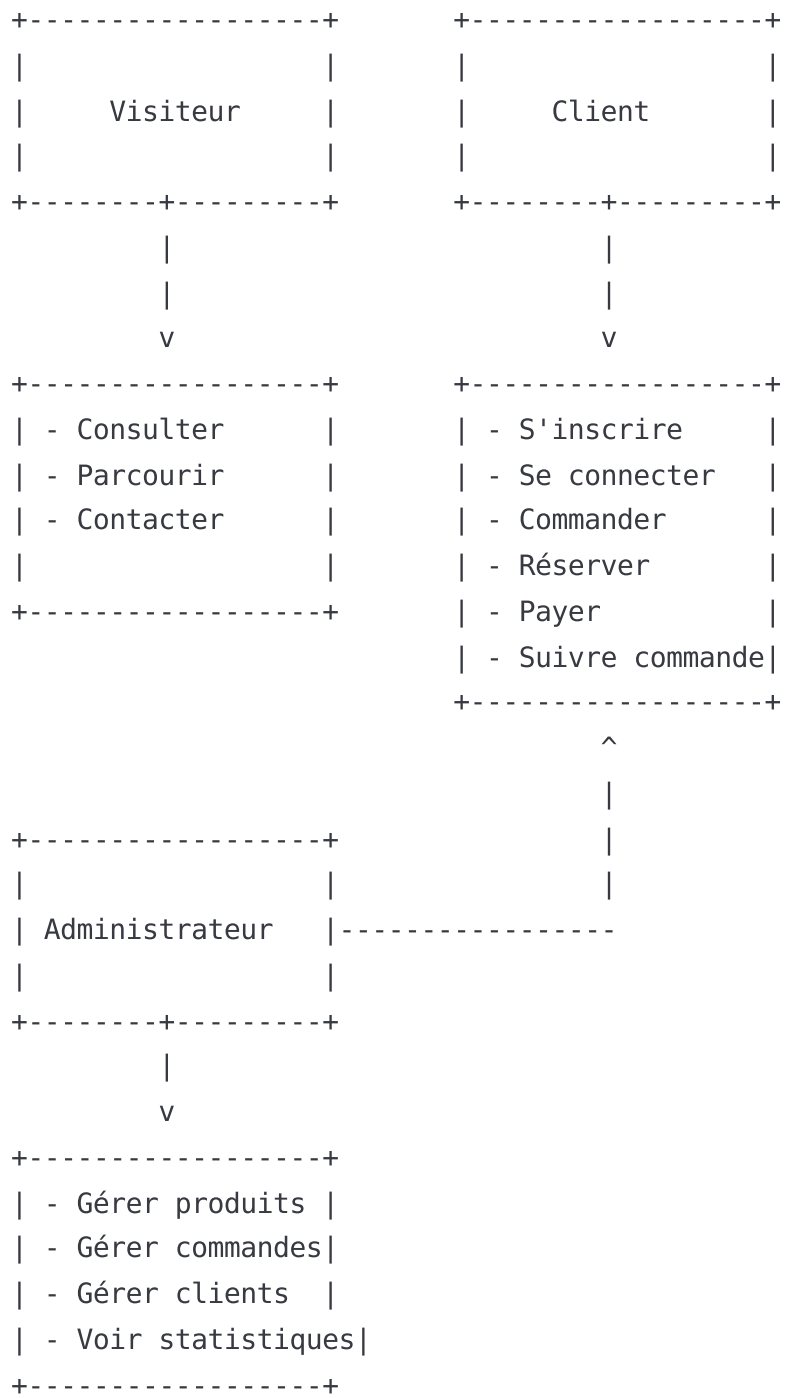
- Interface d'administration intuitive
- Tableau de bord avec indicateurs clés
- Gestion des stocks simplifiée
- Alertes pour les produits en rupture

## Identité visuelle

- **Nom de l'application:** BueaDelights
- **Slogan:** "Des saveurs locales à portée de clic"
- **Logo:** Combinaison d'éléments visuels représentant la nourriture locale et le Mont Cameroun (symbole de Buea)
- **Palette de couleurs:** Inspirée des couleurs du drapeau camerounais (vert, rouge, jaune) avec des touches modernes
- **Typographie:** Police primaire lisible même sur les écrans à faible résolution

## Analyse UML

### Diagramme de cas d'utilisation



**Diagramme de classes simplifié**



+-----+	+-----+	+-----+
Produit	Commande	Client
+-----+	+-----+	+-----+
id	id	id
nom	date	nom
description	statut	email
prix	total	téléphone
catégorie	mode_paiement	adresse
image		points_fidélité
disponibilité		
+-----+	+-----+	+-----+
v		
+-----+		
Catégorie		
+-----+		
id		
nom		
description		
+-----+		
	v	v
	+-----+	+-----+
	LigneCommande	Réservation
	+-----+	+-----+
	produit_id	client_id
	commande_id	date_heure
	quantité	produits
	prix_unitaire	statut
	+-----+	notes
		+-----+

## Diagramme de séquence pour le processus de commande



- Une adaptation rapide aux retours de l'entrepreneur
- Une visibilité constante sur l'avancement

## **Product Backlog priorisé**

### **1. Sprint 1 - Fondations (2 semaines)**

- Mise en place de l'architecture technique
- Création des maquettes UI/UX
- Développement de la page d'accueil
- Mise en place de la base de données

### **2. Sprint 2 - Catalogue et contenu (2 semaines)**

- Développement du catalogue de produits
- Implémentation des pages de description de produits
- Création de la page "À propos"
- Formulaire de contact

### **3. Sprint 3 - Système de commande (2 semaines)**

- Développement du panier d'achat
- Système de création de compte
- Processus de commande simplifié
- Génération de reçus

### **4. Sprint 4 - Paiement et réservation (2 semaines)**

- Intégration des méthodes de paiement locales
- Système de réservation
- Notifications par e-mail et SMS
- Suivi des commandes

### **5. Sprint 5 - Administration (2 semaines)**

- Interface d'administration
- Gestion des produits et catégories
- Suivi des commandes et réservations
- Statistiques de base

### **6. Sprint 6 - Optimisation et finitions (2 semaines)**

- Optimisation des performances
- Tests sur différents appareils et connexions

- Corrections de bugs
- Formation de l'entrepreneur à l'utilisation

## **Équipe suggérée**

- 1 Chef de projet / Product Owner
- 1 Développeur full-stack
- 1 Designer UI/UX
- 1 Testeur

## **Métriques de suivi**

- Vitesse de l'équipe
- Taux de complétion des fonctionnalités
- Temps de chargement des pages
- Taux de conversion des visiteurs

## **Choix technologiques**

### **Frontend**

Pour garantir une application légère et facilement déployable, nous recommandons:

#### **Option 1: HTML + Tailwind CSS + JavaScript vanilla**

- **Avantages:**
  - Solution très légère
  - Excellentes performances sur les connexions lentes
  - Facile à maintenir
  - Pas de dépendances lourdes
- **Inconvénients:**
  - Développement potentiellement plus long pour certaines fonctionnalités
  - Moins de composants réutilisables

#### **Option 2: Django Templates + Tailwind CSS**

- **Avantages:**
  - Intégration parfaite avec le backend Django
  - Rapidité de développement

- Sécurité renforcée
- Gestion des formulaires simplifiée
- **Inconvénients:**
  - Légèrement plus lourd que la première option
  - Nécessite un hébergement supportant Python

## Backend

Pour le backend, nous recommandons Django pour sa robustesse, sa sécurité et sa facilité d'utilisation:

- **Django:** Framework Python complet pour le développement web
  - Admin panel intégré (idéal pour l'entrepreneur)
  - ORM puissant pour la gestion de la base de données
  - Écosystème riche d'extensions
  - Excellente documentation

## Base de données

- **SQLite** pour le développement
- **PostgreSQL** pour la production sur Render

## Services tiers

- **Cloudinary:** Pour l'optimisation et le stockage des images
- **Africa's Talking API:** Pour les notifications SMS
- **Paystack** ou **Flutterwave:** Pour l'intégration des paiements africains

## Déploiement

- **Render:** Pour l'hébergement de l'application
  - Plan gratuit disponible pour démarrer
  - Scalable selon les besoins
  - Déploiement automatisé depuis GitHub
  - Support de Django

## Budget et délais

### Estimation des coûts

Élément	Coût estimé (FCFA)
Développement (300 heures)	3,000,000
Design UI/UX	500,000
Hébergement première année (Render)	150,000
Nom de domaine (5 ans)	50,000
Services tiers (Cloudinary, SMS)	100,000
Formation et documentation	200,000
Total	4,000,000 FCFA

### Calendrier prévisionnel

- **Phase de conception:** 2 semaines
- **Phase de développement** (6 sprints): 12 semaines
- **Phase de tests et optimisations:** 2 semaines
- **Déploiement et formation:** 1 semaine
- **Durée totale du projet:** 17 semaines

### Retour sur investissement estimé

- Augmentation des ventes: +30% la première année
- Réduction des coûts de gestion manuelle: -20%
- Élargissement de la clientèle: +40% de nouveaux clients
- Amélioration de la fidélisation: +25% de clients réguliers

### Annexes

#### Recommandations pour le contenu

- Photographies professionnelles des produits
- Descriptions détaillées mettant en avant les ingrédients locaux
- Témoignages de clients satisfaits
- Histoire de l'entrepreneur et de son parcours
- Explication du processus de fabrication artisanal

#### Recommandations marketing

- Intégration avec les réseaux sociaux populaires au Cameroun
- Campagnes SMS pour les promotions

- Programme de parrainage
- Offres spéciales pour les étudiants
- Partenariats avec des événements locaux

## **Perspectives d'évolution**

- Application mobile native (phase 2)
  - Système de livraison avec suivi en temps réel
  - Expansion vers d'autres villes camerounaises
  - Fonctionnalités sociales (partage de photos, avis)
  - Système de fidélité avancé
- 

**Document préparé par:** Claude 3.7 Sonnet

**Pour:** Jeune entrepreneur(e) camerounais(e) à Buea

**Date:** 6 Mai 2025