

CAHIER DE CHARGE

1. Contexte et objectifs

- Présentation du projet :
 - Nom de l'application : Just Eco Box.
 - Type : application web responsive déployée sur Netlify (front statique, backend possible via API/serverless).
- Objectifs :
 - Permettre aux utilisateurs de découvrir, configurer et commander des box écoresponsables.
 - Mettre en avant des produits durables, zéro déchet et respectueux de l'environnement.
 - Simplifier la gestion des contenus (produits, box, articles) via un back-office.

2. Périmètre fonctionnel

2.1. Rôles des utilisateurs

- Visiteur non connecté.
- Utilisateur inscrit (client).
- Administrateur (gestion des contenus, commandes, paramètres).

2.2. Parcours « Visiteur »

- Consulter la page d'accueil (concept de présentation, mise en avant d'offres).
- Parcourir le catalogue de box / produits (filtres : type de produit, thématique, prix, etc.).
- Consulter la fiche d'une boîte :
 - Description, photos, contenu, prix, avantages écologiques.
- Accéder aux pages éditoriales : à propos, FAQ, contact.
- Démarrer un processus de commande (panier) avec redirection éventuelle vers un tunnel d'inscription/connexion.

2.3. Parcours « Client connecté »

- Création de compte : email + mot de passe, consentements RGPD.
- Connexion / déconnexion, récupération de mot de passe.
- Gestion du profil : coordonnées, adresse, préférences (type de box, fréquence, budget).
- Gestion des commandes :
 - Création d'une commande (coffret unique ou abonnement).
 - Historique des commandes et statut (en préparation, expédiée, livrée).

- Gestion des abonnements (si modèle box mensuel) :
 - Souscription, pause, résiliation, modification de formule.
- Paiement en ligne via passerelle (Stripe, PayPal, autre) :
 - Validation du panier, redirection vers le prestataire de paiement, retour avec succès/échec.

2.4. Parcours « Administrateur »

- Authentification administrateur sécurisée.
- Gestion des produits : création, modification, suppression, stock.
- Gestion des box : composition (liste de produits), prix, images, étiquettes (zéro déchet, bio, etc.).
- Gestion des commandes : visualisation, changement de statut, export CSV.
- Gestion des contenus éditoriaux (pages statiques, blog éventuellement).
- Gestion des codes promo et opérations marketing basiques.

3. Techniques d'exigence

3.1. Architecture

- L'extrémité avant :
 - Application SPA (React/Vue/Angular) ou site statique généré (Next/Nuxt/Gatsby) déployé sur Netlify.
- Backend / données :
 - API REST/GraphQL (hébergée ou serverless) pour :
 - Authentification des utilisateurs.
 - Gestion produits, commandes, paiements.
- Base de données :
 - Stockage des utilisateurs, produits, box, commandes, abonnements.
- Gestion du déploiement :
 - Déploiement continu relié à un dépôt Git (GitHub, GitLab, etc.).

3.2. Performances et sécurité

- Temps de chargement optimisés (images compressées, chargement différé).
- HTTPS obligatoire.
- Protection des données personnelles (hash des mots de passe, RGPD).
- Validation côté client et côté serveur des formulaires.

3.3. Compatibilité et réactivité

- Navigateurs récents (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
- Responsive mobile first (smartphones, tablettes, ordinateurs de bureau).

4. UX / UI

- Charte graphique écoresponsable : couleurs sobres, vert, beige, iconographie nature.
- Navigation claire :
 - Menu principal : Accueil, Box, Produits, À propos, Contact, Mon compte.
- Pages clés :
 - Accueil : héros, argumentaire, call-to-action « Découvrir les box ».
 - Liste box/produits : cartes avec image, titre, prix, label écolo.
 - Boîte de fiche : CTA « Ajouter au panier » très visible.
 - Tunnel de commande en étapes (récap, adresse, paiement, confirmation).

5. Exigences non fonctionnelles

- Disponibilité cible : 99% minimum hors maintenance planifiée.
- Évolutivité : possibilité d'ajouter de nouvelles catégories de produits/box.
- Traçabilité : journalisation des commandes et des erreurs techniques (logs).
- Support multilingue possible (FR en langue par défaut, extension EN futur).

6. Livrables et planning (exemple)

- Vivables :
 - Maquettes Figma (ordinateur de bureau + mobile).
 - Code source front + backend + scripts d'infrastructure.
 - Documentation technique et utilisateur admin.
- Planification indicative :
 - Conception fonctionnelle : 2–3 semaines.
 - Maquettage UI : 2 semaines.
 - Développement : 6 à 8 semaines.
 - Recette et corrections : 2 semaines.

Parcours utilisateur

- Inscription / connexion : création de compte (email, mot de passe, consentement RGPD), connexion, déconnexion, mot de passe oublié.
- Profil utilisateur : modification des informations personnelles, adresses de livraison, préférences (types de box, budget, fréquence si abonnement).

- Navigation : pages d'accueil, présentation du concept écolo, FAQ, page contact, accès rapide au catalogue et au panier.

Catalogue & fiches produits/coffret

- Liste des box / produits : affichage sous forme de cartes avec image, titre, prix, labels écolo (bio, zéro déchet, etc.), filtres et recherche simple.
- Fiche détaillée : description complète de la boîte, photos, contenu, bénéfices environnementaux, prix, CTA « Ajouter au panier »/« S'abonner ».
- Mise à jour dynamique : prise en compte en temps réel des stocks et des éventuelles promotions.

Panier, commandé et paiement

- Panier : ajout/suppression de produits/box, modification des quantités, calcul automatique du total (frais de port, remise, etc.).
- Tunnel de commande : étapes successives (coordonnées, adresse, choix livraison, récapitulatif, paiement) avec validation des champs.
- Paiement en ligne : intégration d'un prestataire (ex. Stripe/PayPal) pour régler la commande, gestion du retour succès/échec et page de confirmation de commande.

Abonnements (si box récurrente)

- Souscription : choix de la formule (mensuelle, trimestrielle, etc.), durée, options (personnalisation de la box).
- Gestion : consulter l'abonnement, le mettre en pause, résilier, changer de formule, modifier le moyen de paiement.
- Facturation récurrente : renouvellement automatique, envoi de mails de rappel et des factures associées.

Administrateur du back-office

- Gestion des produits et box : créer/modifier/supprimer produits, composer les box (liste de produits, prix, photos, étiquettes écologiques), gérer les stocks.
- Gestion des commandes : visualiser les commandes, changer le statut (en préparation, expédiée, livrée, annulée), exporter les données (CSV) pour logistique/compta.
- Gestion de contenu : éditer les pages texte (Accueil, À propos, FAQ, CGV, mentions légales) et éventuellement un blog ou des actualités.

MVP – Parcours client & commandes

- En tant que visiteur, je veux voir une page d'accueil claire présentant le concept des box écolo pour comprendre rapidement l'intérêt du service.

- En tant que visiteur, je veux parcourir une liste de box avec image, titre, prix et principaux bénéfices écologiques pour choisir celle qui m'intéresse.
- En tant que visiteur, je veux consulter une fiche détaillée de la boîte (contenu, photos, prix, description) pour décider si je l'achète.
- En tant que visiteur, je veux ajouter une boîte à mon panier pour préparer ma commande.
- En tant que visiteur, je veux créer un compte (email + mot de passe) pour finaliser ma commande et suivre mes futures commandes.
- En tant qu'utilisateur connecté, je veux voir et modifier mon panier (ajouter/supprimer des box, voir le total) pour ajuster ma commande avant paiement.
- En tant qu'utilisateur connecté, je veux passer une commande en renseignant mon adresse et mes infos de livraison pour recevoir ma box.
- En tant qu'utilisateur connecté, je veux payer en ligne via un moyen de paiement sécurisé (carte, etc.) pour valider ma commande.
- En tant qu'utilisateur connecté, je veux voir une page de confirmation de commande (récap + numéro) pour être sûr que tout est bien enregistré.

MVP – Compte client

- En tant qu'utilisateur, je veux me connecter avec mon email et mot de passe pour à mon espace.
- En tant qu'utilisateur, je veux réinitialiser mon mot de passe si je l'ai oublié pour récupérer l'accès à mon compte.
- En tant qu'utilisateur, je veux modifier mon profil (nom, prénom, adresse, téléphone) pour garder mes informations à jour.
- En tant qu'utilisateur, je veux consulter l'historique de mes commandes pour savoir ce que j'ai déjà reçu et les montants payés.

MVP – Administration du back-office

- En tant qu'administrateur, je veux me connecter à un espace sécurisé pour gérer l'application.
- En tant qu'admin, je veux créer/modifier/supprimer des produits et des box pour mettre à jour l'offre disponible sur le site.
- En tant qu'admin, je veux voir la liste des commandes avec leur statut pour organiser la préparation et l'expédition.
- En tant qu'admin, je veux changer le statut des commandes (en préparation, expédiée, livrée, annulée) pour suivre le traitement.

Évolutions – Coffret Abonnements

- En tant qu'utilisateur, je veux choisir une formule d'abonnement (mensuelle, trimestrielle, etc.) pour recevoir régulièrement une box.

- En tant qu'utilisateur abonné, je veux mettre mon abonnement en pause ou le résilier pour garder la maîtrise de mes dépenses.
- En tant qu'utilisateur abonné, je veux modifier ma formule (type de box, fréquence) pour adapter l'abonnement à mes besoins.

Évolutions – Contenu & marketing

- En tant que visiteur, je veux accéder aux pages « À propos », FAQ, mentions légales, CGV pour avoir confiance dans le service.
- En tant qu'admin, je veux éditer facilement les contenus de ces pages depuis le back-office pour les mettre à jour sans développeur.
- En tant qu'admin, je veux créer des codes promo (pourcentage ou montant fixe) pour lancer des opérations marketing.

Exigences de performance

- Temps de chargement des pages ≤ 3 secondes (mesuré avec Lighthouse, score Performance ≥ 90).
- Support simultané de 1 000 utilisateurs actifs/jour (MVP), extensible à 10 000 via CDN Netlify.
- API backend : temps de réponse ≤ 500 ms pour les requêtes catalogue/commandes.

Sécurité et conformité

- Authentification sécurisée : mots de passe hashés (bcrypt/Argon2), JWT pour sessions, protection CSRF/XSS.
- Conformité RGPD : consentement explicite, droit d'accès/suppression des données, hébergement EU (OVHcloud/ScaleWay).
- HTTPS obligatoire partout, certificats Let's Encrypt automatiques via Netlify.
- Validation stricte des entrées (client + serveur) contre injections SQL/NoSQL.

Compatibilité et accessibilité

- Navigateurs supportés : Chrome ≥ 110 , Firefox ≥ 115 , Safari ≥ 16 , Edge ≥ 110 (95% couverture mondiale).
- Conception réactive mobile-first : points de rupture 320px (iPhone SE), 768px (tablette), 1200px+ (ordinateur de bureau).
- Accessibilité WCAG 2.1 AA : contraste $\geq 4.5:1$, clavier de navigation, balises ARIA, lecteur vocal compatible.

Disponibilité et maintenance

- Disponibilité cible : 99,9% (temps d'arrêt ≤ 8 h/an hors maintenance).
- Monitoring : intégration Sentry (erreurs), Google Analytics (utilisation), Netlify Analytics (performances).

- Sauvegarde quotidienne des données critiques (commandes récentes, utilisateurs actifs).
- Déploiement continu : Git → Netlify (≤ 2 min), rollback automatique en cas d'échec.

Techniques de contrainte

Pile recommandée (Netlify-first)

Composant	Technologie	Justification
L'extrémité avant	Réact + Vite	SPA rapide, déploiement statique Netlify natif
CSS	Tailwind CSS	Système de conception rapide, réactif par défaut
État global	Zustand/Jotai	Léger vs Redux, parfait pour panier/profil
Route	Routeur React	Navigation fluide SPA
Formulaires	Formulaire React Hook	Validation performante + intégration Stripe
API backend	Fonctions Netlify (Node.js)	Serverless, déployé avec frontend
Base de données	FaunaDB ou Supabase	Sans serveur, PostGres, intégration Netlify
Authentification	Netlify Identity + GoTrue	Auth intégrée, connexions sociales possibles
Paielements	Éléments rayés	Conforme à la norme PCI-DSS, fonctions Netlify avec webhooks
Images	Cloudinary + Netlify Image CDN	Optimisation automatique (WebP, chargement différé)

Contraintes d'architecture

- Monorepo : /frontend+ /functions+ /contentdans un même dépôt GitHub.
- Sans serveur uniquement : pas de serveurs persistants (coût zéro au démarrage).
- Jamstack : contenu statique généré + API dynamique au besoin.
- Progressive Web App : manifest.json + service worker pour mode hors ligne (catalogue consultable).

Budget et ressources

- Coût mensuel cible : $\leq 50\text{€}$ (Netlify Pro 19€ + FaunaDB 25€ + domaine 6€).
- Equipe : 1 développeur frontend (React), 1 développeur backend (Node.js/API), 1 designer (2 mois).
- Temps de développement : 8 semaines MVP (4 sprint de 2 semaines).

Ces exigences garantissent une application évolutive, sécurisée et économique, parfaitement adaptée au contexte startup écolo avec budget contraint.

PLAN DE STRATEGIE MARKETING

Contexte de la mission

HyperFresh, grande chaîne d'hypermarchés, confie au cabinet de conseil la création d'une application anti-gaspi "Just Eco Box" ciblant étudiants et jeunes actifs pour valoriser 2 tonnes/mois de produits vendus par magasin tout en fidélisant cette clientèle captive des discounters.

1. Étude de Marché (TAM/SAM/SOM)

TAM : Marché anti-gaspi France = 20Mds€/an (10M t produits jetés, valeur marchande).

SAM : Zone géographique HyperFresh (100 magasins) \times 2t/mois/magasin \times 12 mois \times 3€/kg = 7,2M€ potentiel annuel.

SOM : Objectif 30% capture (vs TooGoodToGo/Phenix) sur étudiants/jeunes actifs = 2,16M€ CA année 1.

Niveau	Montant	Méthode de calcul
TAM	20 Mds€	Total gaspillage alimentaire France
SAM	7,2 M€	100 magasins \times 2t/mois \times 3€/kg
SOM	2,16 M€	30% part de marché cible

2. ROI et modèle économique

Hypothèses clés :

- Prix panier moyen : 4,99€ (produits DLC courtes + moches à -70%).
- Fréquence : 2,5 paniers/mois/utilisateur.
- Commission HyperFresh : 25% du panier (vs 15-20% concurrents).
- CAC : 8€ (pub Meta/TikTok + campus street marketing).

Calculs financiers :

- LTV (durée vie client 18 mois) : $4,99\text{€} \times 2,5 \times 18 \times 25\% = 56\text{€}$.
- Seuil de rentabilité : Mois 4 (500 utilisateurs mensuels).
- ROI année 1 : $(2,16\text{M€ CA} - 500\text{k€ de coûts}) / 500\text{k€} = 332\%$.

Métrique	Valeur	Période
CAC	8€	Par client
LTV	56€	18 mois
Seuil de rentabilité	Mois 4	500 utilisateurs
ROI A1	332%	Année 1

3. Stratégie Marketing (7P)

Produit : App "Just Eco Box" - paniers surprise anti-gaspi (DLC courtes, fruits moches, traiteur) livrables en 2h magasin ou click&collect.

Prix: 4,99€ panier standard, 7,99€ XL, environ 19,99€/mois (4 paniers).
Lieu: Application iOS/Android + web progressif, retrait dans 100 magasins HyperFresh.
Promotion: TikTok (étudiants), Instagram Reels (UGC), marketing campus.
Personnes: Community managers réactifs, support WhatsApp 9h-22h.
Processus: Inscription 30s → géoloc magasin → panier dispo → paiement → retrait 2h.
Preuve physique : QR code en magasin, packaging éco-brandé HyperFresh.

4. Acquisition de clients (Funnel AARRR)

- Acquisition : 50k téléchargements Y1 via Meta Ads (étudiants 18-25ans, 100m rayon magasins), street marketing campus, SEO "anti-gaspi [ville]".
- Activation : Aha moment = 1er panier offert (-100% première commande). Taux 40%.
- Rétention : Notifications push "nouveau panier dispo", gamification (badges, séquence), fidélité 5 paniers = 1 gratuit. Taux 35% M2.
- Parrainage : Parrainage 2€ crédit chacun, partage Instagram Stories.
- Revenu : 25% commission HyperFresh + sur prime 4,99€/mois (résa prioritaire).

Entonnoir Objectifs : 50k acquis → 20k activés → 7k M2 → 3k M6 → 1,5M€ CA Y1.

5. Plan de Campagne Marketing (3 phases)

Phase 1 : Teasing (M-2 à lancement, 5k€)

- E-mails annonçant la disponibilité prochaine de la page d'accueil et la liste d'attente.
- TikTok teaser le mystère "Le secret anti-gaspi des étudiants".
- 50 étudiants nano-influenceurs (500-5k abonnés).

Phase 2 : Lancement (M0-M1, 12k€)

- Événement magasin pilote (DJ set, paniers gratuits).
- Pub Meta/TikTok 8k€ (ciblage étudiants géoloc magasins).
- Offre early adopters : 1er panier gratuit (10k utilisations max).
- CP + influenceurs micro (10k abonnés).

Phase 3 : Croissance (M2-M12, 25k€ sur 11 mois)

- Programme de parrainage (taux de référencement cible 20%).
- Concours UGC « Ma box HyperFresh » (TikTok/Instagram).
- Partenaires Campus BDE, CROUS.
- Optimisation du ROAS via A/B tests créations/offres.

Budget total Y1 : 42k€ pour 2,16M€ CA généré (ROAS 51x).

Cette stratégie positionne HyperFresh comme leader RSE anti-gaspi auprès des jeunes tout en récupérant la valeur saisie par les tiers, avec un ROI décollant dès le semestre 1.