

Aperçu technique du projet — Développement d'un écosystème numérique complet

1. Contexte de l'entreprise :

Nous sommes un groupe en forte croissance opérant plusieurs marques dans les domaines du fitness, du bien-être, des équipements haut de gamme et des services technologiques.

Nous développons un écosystème numérique complet composé de plusieurs plateformes interconnectées afin de gérer les opérations, l'expérience client et la croissance de l'entreprise.

Nous recherchons une équipe capable de développer des systèmes évolutifs, sécurisés et performants avec une vision long terme.

2. Portée du projet

L'écosystème comprend trois plateformes principales :

- **Plateforme de gestion du gym** (web + mobile + outils internes)
- **Plateforme e-commerce** (produits cosmétiques et abonnements)
- **Plateforme de vente d'équipements technologiques**

Tous les systèmes devront être interconnectés lorsque nécessaire.

2.1. Plateforme 1 — Système de gestion Gym

2.1.a. Fonctionnalités principales :

- Gestion des comptes clients
- Inscription en ligne et en présentiel
- Réservation de rendez-vous
- Gestion des abonnements
- Tableau de bord professionnels
- Tableau de bord administrateur
- Paiements

- Intégration contrôle d'accès
- Vidéoconférence
- Gestion de contenu
- Notifications
- Rapports et statistiques
- Intégration analyseur corporel

2.1.b. Types d'utilisateurs

❖ **Client :**

- Réserver des rendez-vous
- Voir les plans d'entraînement et nutrition
- Effectuer des paiements
- Recevoir des notifications
- Accéder au contenu éducatif
- Suivre les progrès
- Consulter les rapports d'analyse corporelle
- Application professionnel

❖ **Entraîneurs, Nutritionnistes, Thérapeutes**

- Confirmer la présence du client
- Suivre les heures de service
- Gérer les rendez-vous
- Vidéoconférence
- Suivi des séances
- Tableau de bord administrateur
- Contrôle complet du système
- Gestion clients et employés
- Gestion facturation
- Rapports
- Surveillance des sessions vidéo

2.1.c. Configuration du système

- Intégration borne self-service
- Inscription en moins de 5 minutes
- Vérification identité
- Sélection forfait
- Signature documents
- Paiements et facturation
- Intégration Stripe
- Paiements récurrents
- Génération factures
- Rappels automatiques
- Signature contrats et décharges
- Contrôle d'accès
- Accès via code barre ou NFC
- Validation statut paiement
- Blocage automatique si défaut paiement
- Système de notifications
- Rappels automatiques
- Notifications motivationnelles
- Messages personnalisés
- Intégration analyse corporelle
- Connexion API appareil
- Historique des données
- Tableau santé

2.1.d. Fonctionnalités payantes

- Vidéoconférence
- Sessions intégrées
- Enregistrement
- Stockage sécurisé
- Supervision admin

2.2. Plateforme 2 — Site e-commerce

2.2.a. Objectif

Créer une plateforme haut de gamme orientée conversion client.

2.2.b. Fonctionnalités

- Abonnements récurrents
- Commandes automatiques
- Système affilié influenceurs
- Codes promotionnels
- Livraison internationale
- Multilingue
- Multi-devise

2.2.c. Comptes clients

- Récupération panier abandonné
- Intégrations
- Passerelle paiement
- Automatisation email
- CRM
- Gestion abonnements

2.3. Plateforme 3 — Vente équipements fitness et technologie

2.3.a. Positionnement

Plateforme technologique présentant des équipements fitness avancés et technologies d'analyse corporelle.

2.3.b. Fonctionnalités

- Catalogue produits
- Visualisation 3D
- Pages interactives
- Intégration financement
- Système devis
- Outils représentants
- Gestion clients
- Facturation

2.3.c. Contenu

- Intégration scan 3D
- Médias interactifs
- Documentation technique

3. Exigences techniques

3.1. Architecture

- Architecture cloud évolutive
- Design modulaire
- Approche API-first
- Microservices recommandés

3.2. Stack technologique suggérée

3.2.a. Backend

- Node.js (NestJS)

3.2.b. Frontend web

- Next.js

3.2.c. Application mobile

- React Native

3.2.d. Base de données

- PostgreSQL

3.2.e. Temps réel

- WebSockets

3.2.f. Infrastructure cloud

- AWS

3.2.g. Stockage

- AWS S3

3.2.h. Authentification

- OAuth2 / JWT / biométrie

3.2.i. Vidéo

- WebRTC

3.2.j. Paiements

- Stripe API

3.2.k. Notifications

- AWS Amplify

3.2.l. Sécurité

- Chiffrement données
- Authentification sécurisée
- Gestion des rôles
- Protection API
- Conformité protection données

3.2.m. Performance

- Haute disponibilité
- Faible latence
- Scalabilité
- Optimisation requêtes
- CDN

3.2.n. Exigences long terme

- Déploiement continu
- Mise à jour modulaire
- Évolution fonctionnalités
- Outils monitoring
- Intégration analytics

4. Approche de développement

- **Phase 1** — MVP fonctionnel
- **Phase 2** — Fonctionnalités avancées
- **Phase 3** — Optimisation et mise à l'échelle

4.1. Livrables attendus

- Architecture système complète
- Développement backend
- Interfaces frontend
- Applications mobiles
- Tableaux de bord
- Documentation API
- Pipeline déploiement
- Plan maintenance

4.2. Objectif final

Créer un écosystème numérique complet, évolutif et performant permettant de soutenir la croissance d'une entreprise technologique et fitness haut de gamme