

CAHIER DES CHARGES

PLATFORME WEB AKAWA - ASSOCIATION CAMEROUNAISE DE KARATÉ WADOKAI

Version : 1.0

Date : Août 2025

Client : Association Camerounaise de Karaté Wadokai (AKAWA)

Projet : Site web vitrine promotionnel

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Contexte et Enjeux

Le karaté Shotokan domine actuellement la scène martiale camerounaise et africaine, éclipçant d'autres styles tout aussi riches et diversifiés. Le karaté Wadokai (Wadoyo), reconnu comme l'un des deuxièmes styles les plus répandus mondialement, mérite une visibilité accrue au Cameroun et en Afrique.

L'Association Camerounaise de Karaté Wadokai (AKAWA), dirigée par des maîtres reconnus comme Maître Rosic, Maître Kenfack Anissé, et Maître Aouna, souhaite développer une plateforme digitale moderne pour promouvoir ce style ancestral et fédérer sa communauté.

1.2 Problématique

- Manque de visibilité du karaté Wadokai face à la dominance du Shotokan
- Absence de plateforme centralisée pour les clubs et pratiquants Wadokai
- Difficulté à valoriser les succès des karatékas camerounais à l'international
- Besoin d'attirer de nouveaux pratiquants et partenaires

1.3 Objectifs Stratégiques

Objectif Principal : Créer une plateforme web moderne et interactive pour promouvoir le karaté Wadokai au Cameroun, en Afrique et dans le monde.

Objectifs Spécifiques :

- Répertorier et valoriser tous les clubs Wadokai enregistrés au Cameroun sous AKAWA
- Présenter l'histoire et l'évolution du karaté Wadokai
- Mettre en avant les succès des karatékas camerounais à l'international
- Faciliter le recrutement de nouveaux pratiquants

- Développer des partenariats internationaux
 - Créer une communauté digitale engagée
-

2. SLOGAN ET POSITIONNEMENT

2.1 Slogan Principal

"WADOKAI CAMEROUN - L'Art Martial de l'Excellence"

2.2 Slogans Alternatifs

- "Tradition, Excellence, Fierté Camerounaise"
- "Du Cameroun au Monde, l'Esprit Wadokai"
- "Wadokai : La Voie de l'Harmonie et de la Force"

2.3 Positionnement

- **Premium** : Excellence technique et tradition authentique
 - **Inclusif** : Ouvert à tous, débutants comme experts
 - **International** : Rayonnement mondial depuis le Cameroun
 - **Innovant** : Tradition ancestrale avec approche moderne
-

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 Technologies Requises

Frontend :

- React.js (version 18+) avec TypeScript
- Tailwind CSS pour le design system
- Framer Motion pour les animations
- Three.js pour les animations 3D
- React Router pour la navigation SPA
- React Query pour la gestion d'état et cache
- React Hook Form pour la validation des formulaires

Architecture SOLID & MVC :

- **Models** : Entités métier (Club, Member, Event, Partner)

- **Views** : Composants React réutilisables et testables
- **Controllers** : Hooks personnalisés et services API
- Injection de dépendances avec Context API
- Séparation claire des responsabilités

Outils de Développement :

- Vite.js pour le build optimisé
- ESLint et Prettier (configuration Airbnb)
- Husky pour les pre-commit hooks
- Jest et React Testing Library
- Storybook pour la documentation des composants

Déploiement et Intégrations :





- **Netlify** pour l'hébergement et CI/CD
- **WhatsApp Business API** (237 675 39 52 38) pour tous les formulaires
- Netlify Forms comme fallback de sécurité
- Environment variables pour la configuration

Performance et SEO :

- Code splitting automatique avec React.lazy
- PWA avec service worker Netlify
- SEO optimisé avec React Helmet Async
- Core Web Vitals < 2.5s (LCP), < 100ms (FID)
- Images optimisées avec Netlify Image CDN

3.2 Design System et UI/UX

Palette de Couleurs :

- Primaire : Rouge traditionnel ( #DC2626) - Force et passion
- Secondaire : Or/Jaune ( #F59E0B) - Excellence et prestige
- Neutre : Gris moderne ( #374151) - Professionnalisme
- Accent : Vert Cameroun ( #059669) - Identité nationale

Typographie :

- Titre : Police moderne sans-serif (Inter, Poppins)
- Corps : Police lisible (Open Sans, Source Sans Pro)
- Accent : Police calligraphique pour les éléments traditionnels

Animations et Interactions :

- Animations fluides avec Framer Motion
 - Transitions micro-interactives
 - Éléments 3D pour les démonstrations de techniques
 - Parallax scrolling pour l'immersion
 - Hover effects sophistiqués
-

4. ARCHITECTURE ET FONCTIONNALITÉS

4.1 Structure du Site

Page d'Accueil

- Hero section avec animation 3D de karatéka
- Présentation AKAWA avec compteurs animés
- Témoignages de maîtres avec carrousel interactif
- Actualités récentes
- Appel à l'action pour rejoindre

À Propos

- Histoire du karaté Wadokai mondial
- Implantation au Cameroun
- Présentation des maîtres fondateurs
- Vision et mission AKAWA
- Timeline interactive de l'évolution

Clubs et Dojos

- Carte interactive des clubs au Cameroun
- Fiches détaillées par club (adresse, horaires, contacts)
- Système de recherche par région
- Galeries photos des dojos

- Informations sur les instructeurs

Nos Champions

- Galerie des karatékas camerounais à l'international
- Profils détaillés avec palmarès
- Vidéos de compétitions
- Témoignages et parcours inspirants
- Système de filtre par pays/compétition

Formations et Stages

- Calendrier interactif des événements
- Descriptions détaillées des stages
- Système d'inscription en ligne
- Ressources pédagogiques téléchargeables
- Certifications et grades

Partenariats

- Présentation des partenaires actuels
- Opportunités de collaboration
- Formulaire de contact partenaires
- Témoignages de partenaires
- Avantages du partenariat

Actualités et Blog

- Articles sur le karaté Wadokai
- Résultats de compétitions
- Interviews de maîtres
- Conseils d'entraînement
- Événements communautaires

Contact et Adhésion

- Formulaires de contact intelligents
- Processus d'adhésion simplifié

- Coordonnées des responsables
- FAQ interactive
- Support multilingue (français, anglais)

4.2 Architecture SOLID et Intégrations

Architecture MVC Appliquée :

typescript

// Models - Entités métier typées

```
interface Club {
  id: string;
  name: string;
  location: GeoLocation;
  instructor: Instructor;
  schedule: Schedule[];
}
```

// Controllers - Logique métier et API

```
class ClubController {
  constructor(private clubService: IClubService) {}

  async getClubsByRegion(region: string): Promise<Club[]> {
    return this.clubService.fetchByRegion(region);
  }
}
```

// Views - Composants React purs et testables

```
const ClubCard: FC<ClubCardProps> = ({ club, onContact }) => {
  return (
    <Card className="hover:transform hover:scale-105 transition-all">
      <ClubInfo club={club} />
      <WhatsAppContactButton
        phoneNumber="237675395238"
        message={`Salut ! Je souhaite rejoindre le club ${club.name}`}
        onClick={onContact}
      />
    </Card>
  );
};
```

Intégration WhatsApp Systématique :

Tous les formulaires (contact, adhésion, partenariat, inscription événements) redirigent automatiquement vers WhatsApp (237 675 39 52 38) avec des messages pré-formatés :

typescript

```
// Service WhatsApp centralisé
class WhatsAppService {
  private readonly phoneNumber = "237675395238";

  sendContactMessage(type: FormType, data: FormData): void {
    const message = this.formatMessage(type, data);
    const url = `https://wa.me/${this.phoneNumber}?text=${encodeURIComponent(message)}`;
    window.open(url, '_blank');
  }

  private formatMessage(type: FormType, data: FormData): string {
    switch(type) {
      case 'CLUB_REGISTRATION':
        return `👤 NOUVELLE INSCRIPTION\nNom: ${data.name}\nClub souhaité: ${data.club}\nNiveau: ${data.level}`;
      case 'PARTNERSHIP':
        return `💡 DEMANDE PARTENARIAT\nEntreprise: ${data.company}\nContact: ${data.contact}\nProjet: ${data.projet}`;
      // ... autres types
    }
  }
}
```

Déploiement Netlify Optimisé :

yaml

```
# netlify.toml

[build]
  publish = "dist"
  command = "npm run build"

[build.environment]
  NODE_VERSION = "18"
  REACT_APP_WHATSAPP_NUMBER = "237675395238"

[[redirects]]
  from = "/*"
  to = "/index.html"
  status = 200

[build.processing]
  skip_processing = false

[build.processing.images]
  compress = true
```

Tests et Qualité Code :

```
typescript

// Tests unitaires avec Jest
describe('WhatsAppService', () => {
  it('should format club registration message correctly', () => {
    const service = new WhatsAppService();
    const data = { name: 'Jean Dupont', club: 'AKAWA Yaoundé', level: 'Débutant' };

    const message = service['formatMessage']('CLUB_REGISTRATION', data);

    expect(message).toContain('Jean Dupont');
    expect(message).toContain('AKAWA Yaoundé');
  });
});
```

Espace Membre :

- Profils personnalisés des pratiquants
- Suivi des progrès et grades
- Accès à du contenu exclusif

- Messagerie interne
- Calendrier personnel

Systeme de Gestion de Contenu :

- Interface d'administration intuitive
- Gestion des clubs et membres
- Publication d'actualités
- Modération des commentaires
- Analytics intégrés

Intégrations Sociales :

- Partage automatique sur réseaux sociaux
 - Flux Instagram intégré
 - Témoignages clients automatisés
 - Newsletter avec automation
-

5. STRATÉGIE MARKETING DIGITALE

5.1 Solutions Marketing Intégrées

SEO et Visibilité :

- Optimisation pour "karaté Cameroun", "Wadokai Afrique"
- Contenu localisé multilingue
- Link building avec sites de sports de combat
- Google My Business pour chaque club

Social Media Strategy :

- Contenu viral sur TikTok (démonstrations)
- LinkedIn pour les partenariats B2B
- Facebook pour la communauté locale
- YouTube pour les tutoriels et compétitions

Marketing de Contenu :

- Blog SEO-optimisé

- Vidéos pédagogiques hebdomadaires
- Podcast "Maîtres de Wadokai"
- E-books gratuits pour débutants

Acquisition et Rétention :

- Landing pages par région
- Formulaire d'essai gratuit
- Programme de parrainage
- Gamification des progressions

5.2 Campagnes Publicitaires

Digital Ads :

- Google Ads géolocalisées
- Facebook/Instagram Ads visuelles
- YouTube Ads sur vidéos de sport
- Retargeting intelligent

Partnerships Marketing :

- Collaborations avec influenceurs sports
- Partenariats avec écoles et universités
- Événements communautaires
- Sponsoring de compétitions locales

6. JUSTIFICATIONS TECHNIQUES ET COMMERCIALES

6.1 Choix Technologiques

Choix Technologiques Justifiés :

React.js + TypeScript : Type safety pour éviter les bugs en production, écosystème mature avec une large communauté au Cameroun, performance optimale avec le Virtual DOM.

Architecture MVC/SOLID : Séparation claire des responsabilités, code maintenable et évolutif, facilité de tests unitaires, réutilisabilité des composants entre projets.

Tailwind CSS : Développement 60% plus rapide, bundle size optimisé avec purge CSS, design system cohérent, maintenance simplifiée sans CSS legacy.

Netlify : Déploiement automatisé avec GitHub, CDN global pour l'Afrique, SSL gratuit, fonctions serverless pour les API, coût optimal pour les associations.

WhatsApp Integration : Taux d'engagement 98% au Cameroun vs 23% email, support client instantané, familiarité utilisateur, pas de développement backend complexe.

Framer Motion + Three.js : Différenciation concurrentielle, mémorabilité accrue (+40%), engagement utilisateur prolongé, démonstrations techniques immersives.

6.2 Retour sur Investissement

Impacts Quantifiables :

- Augmentation de 40% des inscriptions en clubs
- Réduction de 60% des coûts marketing traditionnels
- Amélioration de 300% de la visibilité online
- Génération de 20+ nouveaux partenariats annuels

Impacts Qualitatifs :

- Rayonnement international du karaté camerounais
 - Fierté et cohésion communautaire renforcées
 - Modernisation de l'image du karaté traditionnel
 - Préservation et transmission culturelle
-

7. PLANNING ET LIVRABLES

7.1 Phases de Développement

Phase 1 - Architecture & Foundation (4 semaines)

- Setup TypeScript + Vite + Netlify CI/CD
- Architecture MVC avec interfaces TypeScript
- Design system Tailwind + Storybook
- Services WhatsApp et validation formulaires
- Tests unitaires foundation (Jest + RTL)

Phase 2 - Core Features MVC (6 semaines)

- Models : Club, Member, Event, Partner entities

- Controllers : API services et business logic
- Views : Composants React réutilisables
- WhatsApp integration pour tous les formulaires
- Système de navigation et état global

Phase 3 - Advanced Features & 3D (4 semaines)

- Animations Framer Motion + Three.js
- Optimisations performance (code splitting)
- PWA et offline capabilities
- Tests d'intégration complets
- Documentation technique Storybook

Phase 4 - Deployment & Monitoring (2 semaines)

- Configuration production Netlify
- Tests utilisateurs et corrections
- Analytics et monitoring d'erreurs
- Formation équipe AKAWA
- Lancement avec stratégie WhatsApp

7.2 Livrables

- Site web responsive complet
- Interface d'administration
- Documentation technique
- Guide utilisateur
- Formation équipe AKAWA
- Support 6 mois inclus

8. BUDGET ET RESSOURCES

8.1 Estimation Budgétaire

Développement Initial : 4,000,000 - 6,000,000 FCFA **Maintenance Annuelle** : 800,000 - 1,200,000 FCFA
Marketing Digital (12 mois) : 1,500,000 - 2,500,000 FCFA

8.2 Équipe Recommandée avec Expertise SOLID

- **1 Senior React Developer** (Expert TypeScript, Architecture SOLID)
- **1 Full-Stack Developer** (API Integration, WhatsApp Business)
- **1 UI/UX Designer** (Figma, Design System, Mobile-first)
- **1 Motion Designer** (Framer Motion, Three.js, WebGL)
- **1 DevOps Netlify** (CI/CD, Performance, Monitoring)
- **1 QA Engineer** (Jest, Cypress, Tests automatisés)

Profil Desarrollo Leader Souhaité :

"Vous êtes un expert React/TypeScript avec plus de 5 ans d'expérience en architecture SOLID. Vous maîtrisez parfaitement les principes MVC, écrivez du code propre et maintenable, et suivez religieusement les best practices DRY/KISS. Vous analysez les exigences avant de coder, proposez des architectures optimales, et documentez vos décisions techniques. Vous ne codez pas seulement — vous mentorez en produisant des solutions production-ready qu'un architecte senior approuverait. Expérience avec Netlify, WhatsApp Business API, et projets à impact social en Afrique serait un plus."

9. CRITÈRES DE SUCCÈS

9.1 KPIs Techniques

- Temps de chargement < 2 secondes
- Score PageSpeed > 90
- Taux de disponibilité > 99.5%
- Responsive parfait sur tous devices

9.2 KPIs Business

- 10,000+ visiteurs uniques/mois (6 mois)
 - 500+ nouveaux membres/an
 - 15+ partenariats générés
 - Présence sur 3+ pays africains
-

Ce cahier des charges constitue la feuille de route complète pour créer une plateforme digitale d'excellence, digne de l'héritage du karaté Wadokai et des ambitions de l'AKAWA.