

CAHIER DES CHARGES

Produit : Plateforme de Gestion & Réservation

Client : EKA WORLD

Date : Septembre 2026

1. Contexte & Objectifs du Projet

1.1. Présentation du projet

Le parc de jeux **EKA WORLD** souhaite se doter d'une plateforme web/mobile moderne, fluide et multi-supports (Mobile, Tablette, PC) permettant :

- De digitaliser et simplifier la prise de réservation d'activités pour les clients (en ligne ou sur place).
- D'optimiser la gestion interne des activités, des créneaux, de la capacité d'accueil et du planning des animateurs.
- De fluidifier le tunnel de vente (encaissement physique, Mobile Money, Carte bancaire) et d'assurer un suivi strict des sessions de caisse avec traçabilité complète.

1.2. Objectifs clés

- **Fluidité d'accès :** Accès direct via QR Code à l'entrée du parc ou sur support mobile.
- **Flexibilité commerciale :** Gestion des réservations de jeux et des commandes de restauration/bar avec paiement digital, espèces ou mixte.
- **Accompagnement client :** Espace dédié à l'hôtesse d'accueil pour constituer le panier des clients non autonomes.
- **Réactivité des offres :** Modification en temps réel des menus et prix de la restauration par les hôtesses habilitées.
- **Automatisation financière :** Acheminement automatique des règlements Mobile Money vers le compte bancaire via un agrégateur.
- **Transparence & Sécurité :** Piste d'audit exhaustive de toutes les actions (modifications, annulations, remises) effectuées en caisse et par l'accueil.
- **Rigueur financière :** Gestion des ouvertures/fermetures de caisse et états de caisse par caissière.
- **Pilotage opérationnel :** Planning en temps réel, rotation des animateurs, impression/export des états et planning pour les équipes.

2. Profils Utilisateurs & Rôles (Gestion des Accès)

1. Client / Visiteur :

- Accède à l'interface via QR Code ou lien web.
- Consulte le catalogue des activités, disponibilités et tarifs et la carte de restauration (pizzas, boissons, menus).
- Constitue son panier mixte (activités + restauration), choisit ses créneaux et effectue son paiement en ligne ou en caisse.

2. Hôtesse d'accueil :

- Interface optimisée sur tablette.
- Constitue ou modifie un panier (activités et/ou restauration) pour le compte du client présent sur place.
- Ajuste les menus, cartes et tarifs de restauration en temps réel en cas de besoin.
- Transmet le panier à l'espace caisse pour règlement.

3. Caissière :

- Gère la session de caisse (état initial et final).
- Valide les paniers en attente ou réglés en espèces.
- Encaisse les paiements (espèces, mixtes) et émet le ticket imprimé / reçu client.

4. Animateur :

- Consulte son planning personnel, ses responsabilités et les créneaux/activités qui lui sont attribués.

5. Administrateur / Manager du Parc :

- Accès complet : paramétrage du parc, création d'activités, carte restauration, gestion des créneaux, assignation des animateurs, consultation de la piste d'audit, états de caisse et statistiques financières.

3. Spécifications Fonctionnelles

3.1. Gestion du Parc & Paramètres Généraux

- **Informations de l'établissement :** Adresse physique, site web officiel, liens vers les réseaux sociaux, contacts.
- **Gestion des horaires d'ouverture :**
 - Définition des horaires d'ouverture et de fermeture par jour de la semaine.
 - Gestion des jours fériés ou fermetures exceptionnelles.

- **Règle métier** : Les horaires modulent automatiquement le nombre et la plage des créneaux disponibles par jour.

3.2. Gestion des Activités & des Créneaux

- **Fiche Activité** :
 - Nom, description, règles de sécurité, tarifs (standard, enfant, groupe, etc.).
 - Capacité maximale de personnes acceptées par partie/session.
- **Gestion des Créneaux de Temps** :
 - Découpage en tranches horodatées par partie/session.
 - **Règle métier (Limite par client)** : Possibilité de paramétrer une durée maximale de réservation ou un nombre maximal de créneaux autorisés par client et par activité.
- **Disponibilités en Temps Réel** :
 - Calcul dynamique du nombre de places restantes par créneau en fonction des réservations validées.

3.3. Module Restauration & Bar

- **Catalogue Restauration** :
 - Organisation par catégories : Menus, Pizzas, Plats, Boissons, Desserts, Formules d'anniversaire, etc.
 - Affichage des prix, descriptions et photos d'illustration.
- **Gestion Dynamique des Tarifs & Cartes en Temps Réel** :
 - Possibilité pour l'hôtesse (selon droits accordés) ou l'administrateur de modifier directement sur la plateforme les plats disponibles, les ruptures de stock ainsi que les tarifs en temps réel.
- **Commande & Règlement en Ligne** :
 - Le client (ou l'hôtesse pour lui) peut ajouter des articles de restauration dans son panier global aux côtés de ses activités ou passer une commande de restauration dédiée.
 - Règlement direct en ligne ou en caisse.

3.4. Planning & Rotation des animateurs

- **Affectation des animateurs** :
 - Module d'assignation des animateurs par activité et par créneau sur une période (hebdomadaire/mensuelle).
 - Gestion des rotations d'équipes.
- **Espace animateur / Équipes** :
 - Vue dédiée présentant l'emploi du temps complet et la liste des responsabilités / tâches associées.
 - Mise à jour instantanée dès la validation d'une nouvelle réservation.

- Option de téléchargement (PDF/Excel) et d'impression du planning complet pour affichage ou usage interne.

3.5. Parcours Client & Prise de Commande (Front-Office)

- **Accès simplifié :**
 - Scanner un QR Code à l'entrée du parc renvoie directement vers l'application web (sans téléchargement requis).
- **Sélection & Panier Unifié :**
 - Consultation fluide des activités et du menu de restauration.
 - Choix des activités, créneaux horodatés, nombre de participants et ajouts des consommations.
 - Visualisation du détail du panier et du montant total.
- **Checkout Client :**
 - Choix du mode de règlement : **Mobile Money**, **Carte BANcaire**, ou **Espèces en Caisse**.
 - Attribution d'un **Numéro de Panier Unique** (ou QR Code de transaction).

3.6. Espace Hôtesse (Assistance sur Tablette)

- Interface rapide sur tablette permettant à l'hôtesse de :
 - Sélectionner les activités, créneaux et commandes de restauration pour le client.
 - Mettre à jour si nécessaire le menu ou ajuster un tarif en temps réel.
 - Renseigner les coordonnées de base du client si nécessaire.
 - Valider et envoyer le panier vers l'espace caisse pour finalisation du paiement.

3.7. Espace Caisse, Encaissement & Piste d'Audit

- **Ouverture & Fermeture de Session de Caisse :**
 - Saisie de l'état de caisse initial (fond de caisse au départ).
 - Clôture de session avec calcul du bilan final (espèces collectées, paiements digitaux, écarts de caisse).
 - Association de chaque session au profil de la caissière connectée.
- **Validation des Paniers & Reçus :**
 - Recherche par numéro de panier ou recherche rapide.
 - **Paiement Espèces :** La caissière valide la réception des fonds physiques avant de débloquent le panier et les accès.
 - **Paiement Mixte (Split Payment) :** Possibilité d'enregistrer une partie en digital (ex. Mobile Money) et le solde en espèces.

- Impression automatique ou à la demande du **ticket client** (contenant le numéro de panier, les créneaux réservés et le justificatif de paiement).
- **Piste d'Audit & Journalisation (Audit Log) :**
 - Enregistrement automatique et inaltérable de **toutes les opérations et modifications** réalisées sur la plateforme (création de panier, modification de tarifs/menus par l'hôtesse, annulation d'un article, remises accordées, validation de caisse).
 - Traçabilité incluant : Horodatage exact, Identifiant de l'utilisateur (Hôtesse / Caissière), Action effectuée (ancienne valeur / nouvelle valeur), Numéro de panier ou de transaction associé.

4. Exigences Techniques, Paiement, Sécurité, Ergonomie & Performance

4.1. Agrégateur de Paiement Mobile Money & Virement Automatique

- **Gestion Multi-Opérateurs :** Intégration d'un agrégateur de paiement prenant en charge l'ensemble des opérateurs Mobile Money locaux/régionaux (ex: MTN, Moov, Orange, Wave, etc.).
- **Routage Bancaire Automatique :** Le système s'interface avec l'agrégateur pour assurer le transfert/reversement automatique des fonds collectés via les terminaux Mobile Money directement vers le compte bancaire principal de l'entreprise.
- **Rapprochement Automatique :** Notification instantanée des statuts de paiement (Webhooks) pour débloquer automatiquement le panier dès confirmation par l'agrégateur.

4.2. Ergonomie & Responsive Design

- **Interface Multi-supports :** Layout adaptatif garanti pour Mobile (iOS/Android), Tablette et Ordinateur (PC/Mac).
- **UX/UI :** Design épuré, parcours utilisateur rapide en un minimum de clics, forte lisibilité sur petit écran.

4.3. Performance & Temps Réel

- **Synchronisation en Temps Réel :** Utilisation de WebSockets ou de rafraîchissement rapide pour l'actualisation immédiate des disponibilités de créneaux, des modifications de cartes/tarifs et des plannings lors des ventes.

- **Architecture** : Solution cloud hébergée avec garanties de haute disponibilité (haute fréquentation lors des week-ends/vacances).

4.4. Sécurité & Conformité

- Protocole HTTPS / SSL pour l'ensemble des données.
- Intégration sécurisée des passerelles de paiement (Mobile Money, PSP Carte Bancaire).
- Gestion fine des rôles et autorisations (RBAC) pour restreindre l'accès à la piste d'audit et aux réglages sensibles.

5. Livrables Attendus

1. **Spécifications détaillées & Wireframes / Maquettes UI/UX** (incluant le module Restauration et l'Espace Hôtesse).
2. **Code source complet** de l'application (Front-end, Back-end, API).
3. **Module Caisse, Restauration & Impression** (compatible imprimantes thermiques de reçus).
4. **Interfaçage Agrégateur de Paiement** (Mobile Money multi-opérateurs & routage bancaire).
5. **Module de Piste d'Audit & Historique des transactions.**
6. **Documentation technique & Manuel d'utilisation** par rôle (Client, Hôtesse, Caissière, Admin).
7. **Recette, Tests d'effort et Formation** des équipes.