

## **Cahier des Charges d'un Projet de fin d'études**

### **A remplir par le responsable de l'entreprise**

### **A remettre par l'étudiant à l'Unité PFE**

(Prière de remplir tous les champs) (Prière de ne pas la remettre par fax)

**Référence du projet :** Plan stratégique de la société.

### **Etudiant(e)s Stagiaires**

Etudiant 1		Etudiant 2	
Nom:Ben Chaaben	Prénom:Rania	Nom:Hedhli	Prénom:Imen
CIN:14521449	Telp:52021128	CIN : 14522762	Telp : 56205521
Email Professionnel: benchaabenrania508@gmail.com		Email Professionnel :ayariimene0@gmail.com	

### **Organisme d'accueil**

**Nom de l'organisme** : Promosports

**Adresse** : Maison des Fédérations Sportives Avenue Mohamed Ali Akid Cité  
Olympique 1003 Tunis

**Domaine d'activité** : Informatique et technologies de l'information

### **Encadrant au sein de l'organisme d'accueil (A remplir soigneusement)**

**Nom et prénom** : HAMDI ABDELKADER

**Fonction** : DIRECTEUR SYSTEMES D'INFORMATIONS

**Téléphone**: 92868629

**Fax**: 71186217

**Adresse:** Société PROMOSPORT , Centre Urbain Tunis Nord Av.Med Ali Akid 2035  
Cité Olympique B.P 323 Tunis 1004

### **Domaine d'activité de l'entreprise**

Organisation des jeux de pronostics sportifs et de hasard et toutes les opérations qui s'y rattachent.

### **Titre du projet**

Conception et développement d'une application web et mobile pour la gestion des stocks et la distribution des magazines et des papiers thermiques.

### **Type du projet**

Développement SI – Intégration système – Sécurité – Audit – Réseau – IOT – Cloud – Big Data – IA – Autres :  
Développement SI – Intégration système – Sécurité– IA.

### **Description de l'existant**

#### **Problèmes actuels :**

- Gestion manuelle des stocks, entraînant des erreurs et des pertes de temps.
- Suivi des livraisons inefficace, sans traçabilité en temps réel.
- Absence d'optimisation des itinéraires des livreurs, augmentant les coûts logistiques.
- Gestion des retours désorganisée, compliquant la réaffectation des invendus.
- Manque de reporting et d'analytique pour une prise de décision efficace.

#### **Justification du projet :**

L'application proposée vise à :

- Automatiser la gestion des stocks, des livraisons et des retours.
- Assurer un suivi en temps réel.
- Optimiser les itinéraires des livreurs pour réduire les délais et les coûts.
- Offrir un tableau de bord intelligent pour une meilleure analyse des performances.

### **Spécifications des besoins**

#### **Besoins fonctionnels:**

##### **Gestion des utilisateurs**

- Authentification et gestion des rôles (imprimeur, magasinier, transporteur, livreur, distributeur, responsable point de vente, service commercial).
- Gestion des permissions selon le rôle.

##### **Gestion des produits**

- Ajout, modification et suppression des magazines et papiers thermiques.
- Consultation des stocks en temps réel.
- Historique des mouvements des produits.

##### **Gestion des commandes et distribution**

- Création et suivi des commandes.

- Génération automatique des bons de commande pour les produits nécessaires.
- Affectation des livraisons aux livreurs.
- Suivi du statut des commandes (en attente, en cours, livrée, retour).
- Notifications en temps réel pour chaque mise à jour de commande.
- Suivi GPS des livreurs.
- Suggestion d'itinéraires optimaux avec estimation du temps de livraison.
- Gestion des annulations et modifications des commandes.

#### **Gestion des stocks**

- Suivi des quantités imprimées, stockées et vendues.
- Alertes en cas de stock faible.
- Gestion des retours avec mise à jour automatique du stock.
- Génération de rapports détaillés.

#### **Gestion des livraisons**

- Optimisation des itinéraires pour une livraison efficace.
- Suivi en temps réel des livreurs.
- Génération et gestion des QR codes pour chaque lot livré.
- Mise à jour automatique de l'état de la commande après validation.
- Gestion des retours des invendus avec mise à jour en temps réel des stocks.

#### **Reporting et tableau de bord**

- Affichage des statistiques des ventes, livraisons et retours.
- Détection des anomalies (retards, erreurs de livraison, retours excessifs).
- Génération de rapports.
- Analyse des performances des livreurs et des points de vente.

#### **Besoins non fonctionnels:**

- **Performance** : Temps de réponse < 3 secondes par action.
- **Sécurité** : Chiffrement des données sensibles, gestion des accès.
- **Accessibilité** : Interface intuitive, compatibilité avec différents écrans.
- **Scalabilité** : Possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités (nouveaux produits, nouvelles régions).

### **Environnement de mise en place du projet (Matériel et Logiciel)**

#### **Environnement matériel:**

- Systèmes de tests (ordinateurs, réseaux, utilisateurs).

#### **Environnement logiciel :**

- **Front-end** : Web : React.js / Mobile: Flutter
- **Back-end** : Spring Boot
- **Base de données** : MySQL / PostgreSQL
- **API** : REST avec JWT pour la sécurité
- **Notifications** : Firebase Cloud Messaging

### Planning prévisionnel du PFE

#### 1. Analyse et conception

- Comprendre les besoins des utilisateurs et définir l'architecture.
- Rédaction des spécifications fonctionnelles et techniques.

#### 2. Développement

- Mise en place de la base de données.
- Développement du back-end (Spring Boot).
- Développement de l'application Android.

#### 3. Tests et validation

- Tests unitaires et d'intégration.
- Validation de la solution avec l'entreprise.

L'organisme d'accueil

**Signature et cachet de l'entreprise**