**Cahier des Charges: Plateforme de Mise en Relation entre Amateurs et Professionnels**

**1. Introduction**

**Titre du Projet**

Plateforme de mise en relation entre amateurs et professionnels d'un domaine.

**Objectif Principal**

Créer une plateforme innovante permettant de connecter amateurs et professionnels pour du mentorat, des formations, et des événements. Les nouvelles fonctionnalités prennent en compte le contexte socio-économique du Cameroun.

**Contexte**

Au Cameroun, de nombreux amateurs, jeunes diplômés et artisans rencontrent des difficultés à accéder à des mentors ou à des professionnels qualifiés pour développer leurs compétences. Ce problème est exacerbé par un manque de plateformes numériques adaptées au contexte local et par une couverture limitée des services éducatifs traditionnels.

Les besoins incluent :

* **Un accès simplifié à des opportunités de mentorat** pour les amateurs.
* **Une meilleure visibilité pour les professionnels** souhaitant partager leur expertise ou recruter.
* **Des outils interactifs et accessibles**, tenant compte des contraintes technologiques locales (ex. : connexions faibles, paiements mobiles).

**Problématique**

Comment développer une plateforme numérique adaptée aux réalités locales, permettant de connecter efficacement amateurs et professionnels malgré le manque de canaux formels, les limitations technologiques, la méconnaissance des opportunités, et l'absence de mécanismes de paiement locaux intégrés ?

**Public Cible**

* **Amateurs** : Étudiants, jeunes diplômés, artisans, ou toute personne cherchant à développer des compétences pratiques ou théoriques.
* **Professionnels** : Consultants, formateurs, entrepreneurs, et experts techniques prêts à partager leur savoir-faire.
* **Institutions** : Écoles professionnelles, entreprises, ou organisations prêtes à organiser des formations ou des conférences.

**2. Fonctionnalités Principales**

**2.1 Gestion des Utilisateurs**

* **Inscription et connexion** :
  + Inscription via email, Google, ou LinkedIn.
  + Ajout de MTN Mobile Money et Orange Money comme options de vérification pour le marché local.
* **Profils utilisateurs** :
  + **Amateurs** : Ajouter des sections pour identifier les objectifs locaux tels que les formations artisanales (couture, menuiserie, agriculture, etc.).
  + **Professionnels** : Intégration de portefeuilles vidéo (présentation de travaux via des vidéos courtes, par exemple).

**2.2 Recherche Intelligente**

* Recherche par mots-clés, localisation, ou compétences avec une emphase sur les régions du Cameroun (région Nord, Littoral, etc.).
* **Suggestions IA** : Modèle entraîné avec des données spécifiques à l’environnement camerounais.
* **Recherche vocale** : Prise en charge des langues locales comme le français et l’anglais.

**2.3 Mise en Relation et Mentorat**

* **Demandes de mentorat** :
  + Options de micro-formation (séances courtes pour répondre à des besoins spécifiques).
* **Sessions en temps réel** :
  + Intégration d’un outil de communication compatible avec des connexions faibles (ex. : Twilio, Jitsi Meet en mode audio).
* **Calendrier dynamique** :
  + Synchronisation avec des événements locaux et jours fériés.

**2.4 Communication et Interaction**

* **Messagerie intelligente** :
  + Traduction automatique entre français, anglais, et langues locales.
  + Notifications pour rappeler les rendez-vous et événements locaux.
* **Badges et gamification** :
  + Badges spécifiques au Cameroun : “Champion de l’artisanat”, “Mentor de l’année”.

**2.5 Conférences et Événements**

* **Organisation et participation** :
  + Ajout d’événements locaux (ex. : foires artisanales, salons professionnels).
* **Immersion technologique** :
  + Réalité augmentée pour des démonstrations pratiques (couture, bricolage, etc.).

**2.6 Gestion et Monétisation**

* **Paiements intégrés** :
  + Ajout de MTN Mobile Money et Orange Money pour les paiements.
* **Suivi des revenus** :
  + Conversion en CFA (Franc CFA) avec un tableau de bord simplifié.

**2.7 Tableau de Bord Personnalisé**

* Ajout de suggestions basées sur les besoins locaux (formations sur l’agriculture, commerce en ligne, etc.).

**3. Contraintes Techniques**

* **Backend** : Django (Python).
* **Frontend** :
  + Framework JS : React avec prise en charge mobile.
* **Base de données** : PostgreSQL avec localisation pour des villes/régions du Cameroun.
* **Hébergement** : AWS ou services locaux pour réduire les coûts.
* **APIs externes** :
  + IA : TensorFlow.
  + Paiements : Intégration avec MTN Mobile Money et Orange Money.

**4. Nouveaux Acteurs**

**Amateurs**

* Jeunes diplômés et artisans locaux cherchant à se perfectionner.

**Professionnels**

* Experts dans des domaines clés comme la construction, l'agriculture, ou le numérique.

**Institutions**

* Écoles et entreprises intéressées à recruter ou à proposer des formations.

**5. Diagrammes UML**

**5.1 Diagramme de Cas d’Utilisation**

plaintext

Copier le code

Acteurs Principaux :

- Amateur

- Professionnel

- Institution

Cas d'utilisation principaux :

1. Recherche de mentor

2. Réservation de session

3. Participation à un événement

4. Paiement d'un service

5. Création de contenu de formation (Professionnel/Institution)

Liaison : Amateur -> Recherche de mentor -> Réservation de session -> Paiement.

**5.2 Diagramme de Classes**

plaintext

Copier le code

Classes :

1. User :

- ID

- Nom

- Email

- Type (Amateur/Professionnel)

- Profil (Compétences ou objectifs)

2. Event :

- ID

- Nom

- Lieu

- Date

- Organisateur

3. Payment :

- ID

- Montant

- Moyen (Mobile Money, Carte)

**5.3 Diagramme de Séquence**

1. **Recherche et Réservation** :
   * Amateur initie une recherche.
   * Requête est analysée par l'IA.
   * Résultats sont renvoyés.
   * Amateur sélectionne un professionnel.
   * Paiement confirmé.
   * Session ajoutée au calendrier.
2. **Inscription à un événement** :
   * Amateur sélectionne un événement.
   * Paiement validé.
   * Accès est confirmé via un lien.

**6. Conclusion et Suivi**

Cette plateforme adaptée au Cameroun apporte des solutions pratiques et inclusives. Nous pourrons commencer par la conception des modèles UML complets ou l'initialisation de l'architecture backend Django.

## **Cahier des Charges: Plateforme de Mise en Relation entre Amateurs et Professionnels**

### **1. Introduction**

#### **Titre du Projet**

Plateforme de mise en relation entre amateurs et professionnels d’un domaine.

#### **Objectif Principal**

Créer une plateforme innovante et interactive qui connecte amateurs et professionnels pour du mentorat, des formations, des événements, et des collaborations, tout en répondant aux réalités socio-économiques du Cameroun.

#### **Contexte**

Au Cameroun, les amateurs et jeunes professionnels peinent à trouver des opportunités pour développer leurs compétences ou accéder à des experts de leurs domaines. Ce défi est exacerbé par :

* L'absence de plateformes numériques adaptées au contexte local.
* Les limites technologiques (connexions internet faibles, absence de services de paiement numériques étendus).
* La méconnaissance des opportunités professionnelles.

Les besoins identifiés incluent :

* Un accès simplifié et localisé aux opportunités de mentorat.
* Une meilleure visibilité pour les professionnels souhaitant partager leur expertise ou recruter.
* Des outils interactifs, accessibles et innovants qui tiennent compte des contraintes locales.

#### **Problématique**

Comment créer une plateforme numérique inclusive et adaptée au contexte camerounais, tout en intégrant des fonctionnalités compétitives et novatrices pour surmonter les défis locaux ?

#### **Public Cible**

* **Amateurs :** Étudiants, jeunes diplômés, artisans, et toute personne cherchant à développer des compétences pratiques ou théoriques.
* **Professionnels :** Consultants, formateurs, entrepreneurs, et experts souhaitant partager leur expertise.
* **Institutions :** Écoles professionnelles, entreprises, ou organisations désireuses d’organiser des formations et événements.

### **2. Fonctionnalités Principales**

#### **2.1 Gestion des Utilisateurs**

* **Inscription et Connexion :**
  + Via email, Google, LinkedIn.
  + Vérification locale via MTN Mobile Money et Orange Money.
* **Profils Utilisateurs :**
  + Amateurs : Ajout de sections pour objectifs locaux (couture, agriculture, artisanat, etc.).
  + Professionnels : Portefeuilles vidéo et évaluation par les utilisateurs (badges et notes).

#### **2.2 Recherche Intelligente**

* Recherche par mots-clés, localisation, ou compétences.
* Suggestions IA basées sur des données locales.
* Recherche vocale multilingue (français, anglais, et langues locales).

#### **2.3 Mise en Relation et Mentorat**

* **Demandes de mentorat :**
  + Options de micro-formation (séances courtes pour besoins spécifiques).
* **Sessions en temps réel :**
  + Intégration d’un outil de communication pour connexions faibles (ex. : Twilio ou Jitsi Meet en mode audio).
* **Calendrier dynamique :**
  + Synchronisation avec événements et jours fériés locaux.

#### **2.4 Communication et Interaction**

* **Messagerie intelligente :**
  + Traduction automatique multilingue.
  + Notifications push pour rendez-vous et événements locaux.
* **Badges et gamification :**
  + Récompenses adaptées (ex. : “Champion de l’artisanat”, “Mentor de l’année”).

#### **2.5 Conférences et Événements**

* **Organisation et Participation :**
  + Planification d’événements locaux (foires, salons professionnels, etc.).
* **Immersion technologique :**
  + Réalité augmentée pour démonstrations pratiques (couture, agriculture, bricolage).

#### **2.6 Gestion et Monétisation**

* **Paiements intégrés :**
  + Intégration avec MTN Mobile Money et Orange Money.
* **Suivi des revenus :**
  + Conversion automatique en Franc CFA (XAF) avec un tableau de bord simplifié.

#### **2.7 Tableau de Bord Personnalisé**

* Suggestions personnalisées pour les utilisateurs (formations agricoles, commerce en ligne, etc.).

#### **2.8 Nouveautés Innovantes**

1. **Hub Communautaire :**
   * Un espace pour partager des réussites, poser des questions, et recevoir des conseils.
2. **Compagnon Virtuel AI :**
   * Assistant personnel basé sur l’IA pour guider les utilisateurs (exemple : recommandations de mentors).
3. **Marketplace des Services :**
   * Permettre aux amateurs et professionnels de vendre leurs services.
4. **Suivi des Formations :**
   * Certification après validation des formations.
5. **Mode Hors Ligne :**
   * Accès à certains contenus et formations sans connexion internet (préchargement).

### **3. Contraintes Techniques**

* **Backend :** Django (Python).
* **Frontend :** React.js avec prise en charge mobile (React Native ou PWA).
* **Base de données :** PostgreSQL avec localisation pour les régions camerounaises.
* **Hébergement :** AWS ou hébergeurs locaux pour minimiser les coûts.
* **APIs externes :**
  + Paiements : Intégration avec MTN Mobile Money et Orange Money.
  + Communication : Twilio ou Jitsi Meet.
  + IA : TensorFlow ou OpenAI pour les recommandations.

### **4. Conformité avec les Lois Camerounaises**

#### **Textes de Loi Applicables :**

1. **Loi N°2010/012 du 21 Décembre 2010 portant Loi régissant le commerce électronique au Cameroun :**
   * Respect des obligations de sécurité et confidentialité des transactions.
   * Conservation des données pour les paiements via Mobile Money.
2. **Loi sur la Protection des Données Personnelles :**
   * Respect des règles relatives à la collecte, au stockage et à l’utilisation des données personnelles.
3. **Réglementation de la CEMAC sur les Transactions Électroniques :**
   * Validation des moyens de paiement mobile dans la sous-région.
4. **Loi N°2016/007 du 12 Juillet 2016 régissant les télécommunications au Cameroun :**
   * Autorisation pour l’utilisation des technologies de communication en temps réel.

### **5. Diagrammes UML**

#### **5.1 Diagramme de Cas d’Utilisation**

**Acteurs :**

* Amateur
* Professionnel
* Institution

**Cas d’utilisation principaux :**

1. Recherche de mentor.
2. Réservation de session.
3. Participation à un événement.
4. Paiement d’un service.
5. Création de contenu par les professionnels.

#### **5.2 Diagramme de Classes**

**Classes principales :**

* **User :** (ID, Nom, Email, Type, Profil).
* **Event :** (ID, Nom, Lieu, Date, Organisateur).
* **Payment :** (ID, Montant, Moyen).

#### **5.3 Diagramme de Séquence**

1. **Recherche et Réservation :**
   * Amateur initie une recherche.
   * IA analyse la requête.
   * Résultats affichés.
   * Amateur réserve et effectue le paiement.
2. **Participation à un événement :**
   * Amateur sélectionne un événement.
   * Paiement confirmé.
   * Accès envoyé via un lien.

### **6. Conclusion et Suivi**

Cette plateforme offre une solution unique, inclusive et compétitive pour résoudre les problématiques locales du Cameroun. Sa conception intègre des fonctionnalités innovantes et des contraintes locales pour maximiser son impact. Le prochain pas est l’implémentation des diagrammes UML détaillés et l’initialisation de l’architecture backend avec Django.