

■ Document de Projet : Emotion-Driven UX pour Application de Journalisation

1. Vision et Problématique

1.1. Problème Actuel (Le Monolithe Passif)

Les applications de journalisation existantes sont majoritairement passives. Elles demandent à l'utilisateur d'étiqueter manuellement son état ou se contentent d'enregistrer le texte. Elles n'offrent aucune intervention proactive en temps réel pour améliorer l'état mental ou la productivité de l'utilisateur.

1.2. La Proposition de Valeur (L'Innovation)

Le projet vise à créer une application de journalisation intelligente où l'IA est au cœur de l'expérience utilisateur. L'application devient un coach cognitif qui détecte l'état émotionnel de l'utilisateur et déclenche des actions proactives.

Caractéristique	Journalisation Classique	Projet Emotion-Driven UX
Rôle de l'App	Enregistrement passif	Interaction proactive
Détection d'Humeur	Manuelle (bouton, emoji)	Automatique par analyse de texte (IA)
Action	Historique des entrées	Suggestion d'action en temps réel (Pause, Recherche, Focus)

2. Architecture Technique (Microservices de l'IA)

2.1. Le Stack Technologique

Couche	Technologie	Rôle
Frontend (Mobile)	React Native (Expo)	Interface utilisateur iOS et Android
Backend (API IA)	Python / FastAPI	Serveur asynchrone pour héberger le modèle d'IA
Modèle IA	BERT Multilingue Cased	Analyse et classification des émotions
Communication	Requêtes HTTP / JSON	Échange de données entre frontend et backend

2.2. Le Pipeline d'Inférence

Saisie de l'utilisateur → Envoi à l'API → Inférence du modèle → Réponse JSON avec émotion et suggestion UX.

3. Développement du Modèle d'IA (Fine-Tuning)

Le modèle **bert-base-multilingual-cased** est fine-tuné sur le dataset GoEmotions pour 28 classes d'émotions. Les étapes comprennent : simplification mono-label, nettoyage, tokenisation, entraînement sur 3 époques et sauvegarde finale dans `./final_emotion_model`.

4. Mise en œuvre de l'UX Augmentée

4.1. Exemples d'Actions UX Proactives

Émotion	Confiance	Action Proactive
---------	-----------	------------------

Frustration / Anxiété	> 0.80	Afficher une modal de pause
Concentration	> 0.70	Passer en mode Focus
Joie / Satisfaction	> 0.85	Marquer l'entrée comme Moment Positif
Confusion	> 0.75	Suggérer une recherche contextuelle

4.2. Validation et Étapes Finales

- Validation du modèle avec des textes français.
- Déploiement de l'API sur FastAPI.
- Intégration des suggestions UX dans React Native.