Plan de Travail - Sprint Phoenix 72h

Projet Eteyelo / Moteyi v2.0

Date de mise à jour : 06 Septembre 2025

Version: 2.1

Statut global : Point A complété (25%)

Vue d'ensemble

Objectif principal

Créer l'effet "WOW" : Photo WhatsApp → Explication vocale en langue locale contextualisée RDC en ≤ 5 secondes

Métriques cibles

• **Latence** : ≤ 5 secondes (P95)

Langues: 5 (FR, LN, SW, LU, EN)

Documents RAG: 117 (curriculum RDC)

• **Précision OCR**: >95% (manuscrit + imprimé)

• **Satisfaction**: NPS ≥ 8/10

POINT A : DIAGNOSTIC TECHNIQUE [100% COMPLÉTÉ]

A.1 - Correction bug GPT <

Problème: AttributeError 'generate_explanation_with_prompt'

Solution : Utilisation de la méthode helper call_qpt()

• Fichiers modifiés: moteyi_whatsapp_cloud_bot.py (ligne 430)

• Validation : Tests réussis sur messages texte et images

A.2 - Migration OCR vers Vision API

• **Problème** : Tesseract incapable de lire équations et manuscrit

Solution : Implémentation GPT-4 Vision API

Fichiers créés : ocr_vision.py

• **Résultats** : Lecture parfaite des équations et manuscrit

Coût : ~\$0.01 par image

A.3 - Activation multilingue

• Problème : Système répondait uniquement en français

• **Solution**: Activation du language_manager existant

Langues actives : FR, Lingala, Kiswahili, Tshiluba, English

• Limitations : Audio uniquement FR/EN

A.4 - Support manuscrit <

• Problème : Vision API ne lisait pas le manuscrit

• Solution : Optimisation des prompts Vision

• **Amélioration**: Temperature 0.1, tokens 300

• Validation : Test réussi sur "République du Congo provinces"

DESTRUCTION LATENCE [À FAIRE]

B.1 - Analyse des temps actuels

Mesurer chaque composant (OCR, RAG, GPT, TTS, Upload)
☐ Identifier les goulots d'étranglement
Créer baseline de performance

B.2 - Cache intelligent

Cache GPT pour questions fréquentes
Cache audio pour réponses communes
Cache RAG avec index optimisé

B.3 - Traitement parallèle

OCR + RAG simultanés
TTS pendant l'envoi du texte
Pré-chargement des documents fréquents

B.4 - Optimisation API

☐ Streaming GPT responses
Compression images avant Vision
■ Batch processing pour multiples requêtes

Objectif: Réduire latence de 8-15s à <5s

8 POINT C : VIDÉO DÉMO EFFET WOW [À FAIRE]

C.1 - Preparation contenu
Script 30 secondes maximum
3 cas d'usage impressionnants
☐ Mise en scène famille congolaise
C.2 - Démonstrations clés
☐ Équation quadratique manuscrite → Solution complète
■ Question en Lingala → Réponse contextualisée
☐ Photo exercice flou → Explication claire
C.3 - Production
☐ Enregistrement écran WhatsApp
Montage dynamique avec chrono
Sous-titres multilingues
Musique énergique congolaise
Livrable : Vidéo virale pour réseaux sociaux
SERVICIO POLICIO DE PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO DEL PARTICIO DEL PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DE LA PARTICIO DEL PARTICIO D
 D.1 - Préparation infrastructure Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog)
□ Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) □ Serveur production (auto-scaling)
 □ Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) □ Serveur production (auto-scaling) □ Monitoring temps réel (Sentry + PostHog)
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural)
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire)
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire) Langues différentes représentées
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire) Langues différentes représentées D.3 - Onboarding
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire) Langues différentes représentées D.3 - Onboarding Groupe WhatsApp dédié
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire) Langues différentes représentées D.3 - Onboarding Groupe WhatsApp dédié Guide utilisateur illustré
Token WhatsApp permanent (partenariat Meta) Serveur production (auto-scaling) Monitoring temps réel (Sentry + PostHog) D.2 - Sélection familles 50 familles diverses (urbain/rural) Niveaux scolaires variés (primaire/secondaire) Langues différentes représentées D.3 - Onboarding Groupe WhatsApp dédié Guide utilisateur illustré Vidéo tutoriel en 5 langues

■ Nombre d'exercices traités

☐ Satisfaction (sondage hebdomadaire) ☐ Progression scolaire mesurable					
POINT E : AMÉLIORATION CONTINUE [PLANIFIÉ]					
E.1 - Qualité linguistique					
 Révision traductions Lingala avec locuteurs natifs Ajout variantes régionales Correction traductions littérales Glossaire termes scolaires locaux 					
E.2 - Extension TTS					
 Intégration ElevenLabs pour voix locales Voix masculine/féminine par langue Ajustement vitesse selon niveau Cache audio optimisé 					
E.3 - Enrichissement RAG					
□ Ajout exercices corrigés (1000+)□ Examens nationaux dernières années					

Risques et Mitigations

 $\hfill \Box$ Contenus pédagogiques additionnels

☐ Index par matière/niveau/chapitre

Risque	Impact	Probabilité	Mitigation	Statut
Token expire 24h	Élevé	Certain	Script renouvellement auto	⚠ À faire
Coût Vision API	Moyen	Certain	Cache agressif + monitoring	📊 À monitorer
Qualité Lingala	Moyen	Confirmé	Révision avec natifs	En cours
Surcharge serveur	Élevé	Possible	Auto-scaling + CDN	Z Planifié
Latence >5s	Élevé	Actuel	Optimisations Point B	© Prioritaire
4	•	•	•	•

Métriques actuelles

Performance technique

• **Disponibilité** : 100% (24h)

• Latence moyenne: 10-12s

• Taux succès OCR: 95%

• Précision RAG : 100%

Utilisation

Messages traités : ~50

• Images analysées : ~20

• Langues utilisées : FR (60%), LN (30%), Autres (10%)

• **Erreurs**: <5%

o Prochaines actions prioritaires

- 1. Immédiat (24h)
 - Implémenter cache GPT/Audio
 - Script renouvellement token
 - Tests latence composants
- 2. **Court terme** (3 jours)
 - Optimisations Point B complètes
 - Création vidéo démo
 - Recrutement familles pilotes
- 3. **Moyen terme** (1 semaine)
 - Déploiement production
 - Monitoring complet
 - Formation équipe support

📞 Contacts projet

• **Product Owner** : [À définir]

• **Tech Lead** : [À définir]

• **Support** : [À définir]

WhatsApp Bot : +[Numéro]