

**République Islamique de Mauritanie**

*Honneur – Fraternité – Justice*



**Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la  
Modernisation de l'Administration**

**TERMES DE REFERENCES (TDR)**

**Élaboration d'une Plateforme de Communication du Gouvernement**

**Mars 2024**

## Table des matières

---

I. Préambule .....	3
II. Définition du Mandat.....	3
III. Spécification techniques détaillées.....	5
IV. Produits attendus .....	7
V. Profil du consultant.....	7
VI. Calendrier.....	8
VII. Critères d'évaluation .....	8

## I. Préambule

---

Le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration (MTNIMA) de la Mauritanie, dans sa quête constante d'innovation et d'amélioration de la gouvernance, lance un projet ambitieux de développement d'une plateforme de communication mobile spécialement conçue pour les membres du gouvernement. Ce projet s'inscrit dans une stratégie nationale visant à renforcer la sécurité, la confidentialité et l'efficacité de la communication gouvernementale.

Reconnaissant l'importance cruciale de protéger les communications intergouvernementales des risques de sécurité et de confidentialité, cette plateforme exclusive proposera un système de cryptage end-to-end avancé, assurant que toutes les communications - appels, messages écrits et vocaux, ainsi que vidéoconférences - soient sécurisées et inaccessibles à des tiers. En devenant le seul moyen de communication entre les ministres, cette initiative marque un tournant décisif dans la modernisation de l'administration publique et dans la sécurisation des échanges gouvernementaux.

Ce projet témoigne de l'engagement du gouvernement mauritanien à adopter des solutions technologiques de pointe pour une administration plus agile, transparente et sécurisée.

Les présents termes de référence consistent à définir la mission complète de la firme de conception et de développement. Le "**Maître d'ouvrage**" désigne Le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration. L'**Equipe de projet**" est chargé de suivre l'exécution de la présente mission et de la validation de ses livrables.

## II. Définition du Mandat

---

La mission confiée à la firme de conception et de développement consistera en la création et la mise en ligne d'une plateforme de communication mobile sécurisée pour le gouvernement. Cette mission s'articulera autour de plusieurs phases clés, incluant :

- a. **Conception et Développement** : Élaboration des spécifications techniques de la plateforme, incluant le cryptage end-to-end et l'intégration des fonctionnalités de communication (appels, messages écrits et vocaux, vidéoconférences). La conception doit également prendre en compte la facilité d'utilisation, l'accessibilité et la conformité aux standards de sécurité informatique.
- b. **Assistance au Maître d'Ouvrage** : Collaboration étroite avec le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration pour

s'assurer que les exigences du projet sont bien comprises et intégrées dans la plateforme. Cela inclut la fourniture de conseils techniques, la préparation de documentation et la participation aux réunions avec l'équipe de projet.

c. **Suivi et Supervision de la Mise en Œuvre** : Gestion du processus de développement, y compris la programmation, les tests, la correction des bugs, et la mise en place de mises à jour. Ce suivi inclut également la formation des utilisateurs et la préparation de matériel didactique.

d. **Réception et transfert de compétence** : Une fois la plateforme déployée, le MTNIMA réalisera une réception technique, comprenant la validation des fonctionnalités et la vérification de la sécurité. Après le déploiement, la firme fournira un support technique tout au long de la phase d'expérimentation et des mises à jour pour garantir la performance optimale et la sécurité de la plateforme.

De façon concrète, les tâches du consultant peuvent être résumées comme suit :

- ✓ Concevoir l'architecture technique et les différentes briques applicatives de l'application ;
- ✓ Concevoir et développer l'application ;
- ✓ Fournir un guide d'utilisateur de l'application ;
- ✓ Assurer la formation des utilisateurs ;
- ✓ Mettre en œuvre des mécanismes de sécurité avancés pour protéger les données et les communications ;
- ✓ Fournir une formation et un support technique aux utilisateurs finaux ;
- ✓ Fournir l'intégralité du code source bien structuré et documenté au MTNIMA qui aura toute la latitude pour exploiter à toutes fins utiles ce code source ;
- ✓ Assurer le support technique, la maintenance et les mises à jour régulières de la solution pendant une période d'au moins 12 mois.

### III. Livrables

---

- ✓ Un cahier de spécification détaillé en se basant sur les résultats de la phase de cadrage et d'étude lancée au démarrage du projet ;
- ✓ Un Plan Assurance Qualité (PAQ) spécifiant au moins les éléments suivants : la méthodologie de développement proposée et validée, les technologies de développement et le cahier de test et recette ;
- ✓ Une application mobile et un site back-end web en ligne fonctionnelle et conviviale répondant aux besoins spécifiques,
- ✓ Un rapport de recette et de validation de la solution ;
- ✓ L'ensemble du code source et un environnement de développement et toute la documentation technique nécessaire pour son utilisation

- ✓ Une documentation complète comprenant les manuels d'utilisation, les guides de formation et les procédures d'installation et de maintenance ;
- ✓ Une formation pour les utilisateurs finaux et les administrateurs de la solution.

## IV. Spécifications techniques détaillées

---

### 1. Interface d'Inscription et d'Authentification

- Inscription : Formulaire d'inscription sécurisé, demandant des informations essentielles (téléphone, nom complet, fonction au sein du gouvernement, etc.) et choix de la langue préférée. Le numéro de téléphone doit être vérifié par OTP.
- Authentification : Système d'authentification robuste avec validation en backend, incluant des mesures de sécurité avancées comme l'authentification à deux facteurs.

### 2. Volet Communication Interne

- Messagerie Texte : La plateforme propose une fonctionnalité de messagerie texte sécurisée permettant aux membres du gouvernement de communiquer de manière confidentielle et instantanée. Cette fonctionnalité prend en charge l'échange de messages textes entre les utilisateurs, garantissant ainsi la confidentialité des échanges. Les messages sont cryptés de bout en bout, ce qui empêche toute interception ou compromission par des tiers non autorisés.
- Messagerie Audio : En plus de la messagerie texte, la plateforme offre également la possibilité d'envoyer des messages audio sécurisés entre les membres du gouvernement. Cette fonctionnalité permet une communication efficace et rapide, tout en préservant la confidentialité des discussions. Les messages audio sont également cryptés pour garantir l'intégrité et la sécurité des informations échangées.
- Messagerie Multimédia : Pour répondre aux besoins de communication plus riches, la plateforme doit intégrer une fonctionnalité de messagerie multimédia. Les utilisateurs peuvent envoyer et recevoir des photos, des vidéos et des documents de manière sécurisée. Cette fonctionnalité permet le partage d'informations visuelles et documentaires importantes tout en maintenant les normes élevées de sécurité et de confidentialité. Les fichiers multimédias sont également cryptés pour empêcher toute manipulation ou accès non autorisé.
- Confidentialité et Sécurité : la confidentialité et la sécurité des communications sont des priorités absolues. Toutes les données échangées via la plateforme sont cryptées à l'aide de protocoles de sécurité robustes, garantissant ainsi la protection des informations sensibles. De plus, des mesures de sécurité

supplémentaires telles que la gestion des clés et les protocoles d'authentification renforcent la sécurité de la plateforme, réduisant ainsi les risques de fuites de données ou d'interceptions malveillantes.

### **3. Gestion des Utilisateurs et Groupes**

- Groupes Spécialisés : Possibilité de créer des groupes de discussion pour des sujets spécifiques, avec des membres ajoutés sur invitation de l'administrateur du groupe.
- Gestion des Droits : Attribution de rôles et de droits spécifiques aux utilisateurs, en fonction de leur position et de leurs besoins.

### **4. Support Technique et Assistance**

- Centre d'Aide : Intégration d'une section FAQ pour répondre aux questions courantes.
- Support Utilisateur : Mise en place d'une assistance utilisateur pour les problèmes techniques ou fonctionnels.

### **5. Accessibilité et Convivialité**

- Design Responsive : Conception adaptée pour une utilisation sur différents appareils mobiles.
- Modes Sombre et Lumineux : Choix entre différents thèmes visuels pour une meilleure expérience utilisateur.

### **6. Backend - Plateforme Web d'Administration**

- Tableau de Bord Administratif : Vue d'ensemble des activités, statistiques d'utilisation, et gestion des communications.
- Administration des Utilisateurs : Gestion des inscriptions, profils, et droits d'accès.
- Modération : Outils pour la gestion des contenus et la réponse aux signalements.
- Communication et Feedbacks : Gestion des notifications et des retours utilisateurs.
- Sécurité : Protocoles de sécurité robustes et audits réguliers.
- Mises à Jour et Maintenance : Gestion des mises à jour de l'application et maintenance continue.
- Intégration API : Capacité d'intégrer des APIs externes pour des fonctionnalités additionnelles.

### **7. Déploiement**

- Préparation et soumission de l'application aux plateformes Google Play Store et Apple App Store.

- Gestion des mises à jour, conformité aux directives spécifiques des plateformes, et suivi des performances de l'application.
- Le déploiement du site web backend sur la plateforme d'hébergement du MTNIMA

## V. Produits attendus

---

Le principal résultat sera l'application mobile. Le bureau devra produire au terme de la mission :

- ✓ L'application mobile et le site back-end web déployés ;
- ✓ Le code-source de toutes les applications ;
- ✓ Un manuel d'administrateur technique ;
- ✓ Un manuel d'utilisateur final ;
- ✓ Formation des formateurs et administrateurs techniques.

## VI. Profil du consultant

---

La réalisation de cette consultation sera confiée à un bureau d'études national qui mobilisera une équipe pluridisciplinaire ayant une expérience générale et spécifique dans les domaines demandés :

- Une expérience professionnelle pertinente d'au moins 10 ans dans le domaine de développement des systèmes d'information ;
- Avoir une usine de développement intégrant les dernières technologies et utilisant les meilleurs pratiques dans le domaine d'édition de logiciels ;
- Au moins une expérience similaire en termes d'application mobile de communication ;
- Au moins une expérience similaire en termes d'application mobile déployée pour le grand public avec une sécurité avancée ;
- Avoir une équipe expérimentée composée de :
  - **Chef de mission** de haut niveau, Trilingue (Arabe, Français et Anglais), spécialiste en systèmes d'information et titulaire d'un diplôme d'ingénieur en informatique (Bac + 5) avec une expérience d'au moins 10 ans dans la mise en place de systèmes d'information.
  - **Chef de Projet** ayant au moins un BAC + 4 en Système

d'Information et justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins 7 ans dans la réalisation de projets informatiques.

- **2 développeurs mobiles Full stack**, titulaire d'un Bac + 3, avec une expérience pertinente dans le développement mobile Crossplatform. Ils doivent attester la maîtrise de React Native.
- **1 développeur web Full stack**, titulaire d'un Bac + 3, avec une expérience pertinente dans le développement web et maîtrise des technologies suivantes : React, NodeJs.

## VII. Calendrier

---

La durée totale pour l'accomplissement de ce projet est estimée à une durée de trois mois à compter de la date de signature du contrat.

## VIII. Critères d'évaluation

---

### A. Évaluation des offres

L'évaluation des offres se fera sur la base des qualifications techniques des entreprises candidates, de leur expérience et de leur capacité à répondre aux exigences du projet.

### B. Critères d'évaluation des offres techniques

Les candidatures seront évaluées sur la base des critères suivants :

#### 1. Expertise de l'entreprise de développement

- Avoir au moins dix ans d'expérience dans le développement de systèmes d'information (20 points).
- L'organisation de l'entreprise et les technologies utilisées (10 points).
- Expériences similaires (40 points : 20 points par projet pertinent).

#### 2. Qualifications et expériences du personnel

- Chef de mission : Trilingue (Arabe, Français, Anglais), spécialiste en systèmes d'information, avec un diplôme d'ingénieur bac+5 en informatique et au moins 10 ans d'expérience (15 points).
- Chef de Projet : BAC + 4 en Système d'Information et 7 ans d'expérience dans la réalisation de projets informatiques (10 points).
- Développeurs Full stack mobiles (2 postes) et web (1 poste) : Bac + 3, expérience en développement full-stack (15 points : 5 points par poste).

### C. Tableau de Notation

<b>Critères</b>	<b>Points</b>
Expérience de l'entreprise	30
Réalisations de projets similaires	40
Qualifications du chef de mission	10
Qualifications du chef de projet	10
Compétences des développeurs	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

- ✓ Seules seront prises en considération les expériences attestées par des entités publiques ou semi-publiques.
- ✓ Seuls les bureaux totalisant un minimum de 70 points seront considérés pour l'évaluation financière.