



## MINISTERE DES FINANCES

**DIRECTION GENERALE DU TRESOR, DE LA COOPERATION FINANCIERE ET  
MONETAIRE**

### **Cahier des charges**

Conception, développement et intégration d'un  
module de gestion des primes et gratifications  
attribuées au personnel dans Adminex

Mars 2025

# Sommaire

<b>Sommaire.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
1.1. Contexte et justification du projet.....	3
1.2. Présentation du logiciel Adminex.....	3
<b>2. Modules et fonctionnalités existants.....</b>	<b>4</b>
2.1. Module de gestion du personnel.....	4
2.2. Module de gestion des postes de travail codifiés.....	5
2.3. Module de gestion numérique des dossiers physiques.....	6
<b>3. Intégration de nouveaux modules.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. Gestion des primes et gratifications attribuées au personnel.....</b>	<b>7</b>
3.1.1 Fonctionnalités Principales.....	8
3.1.1.1. Gestion des Types de Primes et Gratifications.....	8
3.1.1.2. Gestion des Primes et Gratifications.....	8
3.1.1.3. Workflow de Traitement des Primes.....	8
3.1.1.4. Gestion des États et Statistiques.....	9
3.1.1.5. Sécurisation et Contrôle des Données.....	9
3.1.1.6. Gestion des Rôles et Droits Utilisateurs.....	9
3.2 Scénarios d'Utilisation.....	9
3.2.1 Définition et Configuration d'une Nouvelle Prime.....	9
3.2.2 Consultation et Modification d'une Prime.....	9
3.2.3 Génération d'un récapitulatif des Primes.....	9
3.2.4. Gestion des Réclamations et Régularisations.....	10
3.2.5 Validation et Transmission des Primes à CREMINCAM.....	10
3.3 Types de primes et gratifications.....	10
<b>4. Contraintes de conception et d'implémentation.....</b>	<b>13</b>
4.1 Contraintes techniques.....	13
4.2 Contraintes de performance.....	14
4.3 Contraintes de sécurité.....	14
<b>5. Calendrier d'exécution et Coût.....</b>	<b>15</b>
LOT 1 : Audit et amélioration du système existant.....	15
LOT 2 : Conception et développement du socle technique du module.....	15
LOT 3 : Développement des fonctionnalités avancées et reporting.....	15
LOT 4 : Déploiement, formation et support.....	16
<b>6. Livrables du projet.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Conclusion.....</b>	<b>18</b>

# 1. Introduction

## 1.1. Contexte et justification du projet

Le Ministère des Finances du Cameroun (MINFI) est l'une des administrations les plus importantes du pays, avec un effectif important et des missions essentielles pour la gestion des finances publiques. La Direction Générale du Trésor de la Coopération Financière et Monétaire (DGTCFM) est une structure clé du MINFI, chargée de la gestion de la trésorerie et de la dette publique.

La gestion du personnel au sein de la DGTCFM représente un enjeu majeur, compte tenu du nombre important d'agents et de la diversité des tâches à accomplir. Au cours des dernières années, la DGTCFM a connu une croissance significative de son effectif, ce qui a complexifié la gestion traditionnellement manuelle de sa ressource humaine.

Face à ces défis et à l'actif de la modernisation de l'Administration Publique Camerounaise impulsée par monsieur le Premier Ministre à travers les NTICs, la DGTCFM a décidé de mettre en œuvre un projet d'informatisation de la gestion de son personnel grâce à l'application Admineex. L'objectif est de doter la direction d'une solution informatique performante et adaptée à ses besoins spécifiques. Ce projet permet à court, à moyen et à long terme :

- Améliorer la maîtrise des effectifs en termes de nombre, de compétences et de besoins ;
- Optimiser la gestion des postes de travail et le redéploiement du personnel ;
- Accélérer l'accès à l'information sur le personnel ;
- Faciliter la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines ;
- Mettre à la disposition de son personnel une plateforme de suivi de la carrière en temps réel.

## 1.2. Présentation du logiciel Admineex

Admineex, développé par Codabe, est un logiciel de gestion du personnel spécifiquement conçu pour répondre aux besoins des administrations publiques camerounaises. Déjà adopté avec succès par plusieurs institutions, telles que la Direction Générale du Trésor, de la Coopération Financière et Monétaire du Ministère des Finances (DGTCFM), Admineex, également connu sous le nom de SYGEPE (Système de Gestion des Personnels), est une solution numérique intelligente. Son objectif est de soutenir la prise de décision dans la gestion des postes de travail et du personnel au sein de la DGTCFM.

Accessible à toutes les parties prenantes, que ce soient les membres du personnel administratif, les administrateurs ou les utilisateurs finaux, Admineex fonctionne aussi bien sur ordinateur que sur les terminaux mobiles tels que les smartphones et les tablettes. En fournissant une vue d'ensemble complète du personnel, il permet aux décideurs de prendre des décisions éclairées plus rapidement.

Parmi ses nombreuses fonctionnalités, Admineex propose la gestion du fichier du personnel, la gestion des postes de travail, le redéploiement du personnel, l'accès aux CV et à l'historique des postes occupés, la gestion des documents physique numérisés du personnel, la gestion des congés et des absences, l'information sur la carrière d'un personnel, ainsi que la gestion statistique du personnel.

Les avantages à l'utilisation d'Admineex sont nombreux et variés. Il améliore la qualité des données sur le personnel, optimise la gestion des ressources humaines au niveau des services de gestion du personnel, favorise des décisions hiérarchiques plus éclairées grâce aux informations détaillées sur le personnel, et renforce les compétences du personnel administratif, des gestionnaires de données et des agents de surveillance dans l'utilisation des technologies pour une gestion plus efficace.

En somme, Admineex vise à faciliter le travail des responsables du personnel et des décideurs en simplifiant la prise de décision. Son objectif est d'améliorer la gestion des données du personnel, la cartographie des postes de travail, l'occupation des postes et les affectations, la gestion des présences, et d'accélérer le processus de prise de décision pour une meilleure efficacité globale.

## **2. Modules et fonctionnalités existants**

Admineex comprend plusieurs modules existants qui ont été développés progressivement pour répondre à des besoins spécifiques. Chaque module offre une gamme de fonctionnalités qui permettent d'administrer efficacement différents aspects de la gestion du personnel.

### **2.1. Module de gestion du personnel**

#### **Fonctionnalités:**

- Créer et gérer les dossiers du personnel
- Gérer les informations personnelles des agents publics (nom, prénom, adresse, etc.) ;
- Gérer les informations professionnelles des agents publics (poste occupé, statut, grade, indice, échelon, catégorie, etc.) ;
- La gestion du profil de chaque personnel ;
- Renseigner sur le parcours professionnel et académique de chaque agent public ;
- La gestion des profils et compétences du personnel ;
- Suivi des départs en congés et des absences des employés ;
- Gérer les évaluations des performances des employés ;
- Établir des rapports sur le personnel ;
- Enregistrer l'information disciplinaire de chaque personnel ;
- CV historique dynamique du personnel.

### **Expérience utilisateur:**

Les utilisateurs trouvent le module de gestion du personnel facile à utiliser et intuitif. Ils apprécient la possibilité de centraliser toutes les informations relatives au personnel en un seul endroit.

### **Limitations actuelles:**

- Le module ne permet pas de générer des documents RH personnalisés (attestations de travail, Attestation de carrière, Attestation de service et reprise de service, présence effective, etc.) ;
- Le module n'intègre pas encore les photos pour chaque personnel bien que cela soit prévue ;
- Le module ne permet pas de générer le badge d'identification du personnel ;
- Pour mettre à jour le rang d'un personnel, il faut au préalable effectuer une affectation de cette personne ;
- L'exportation du personnel au format Excel, pour un effectif élevé, est assez lente et souvent n'arrive pas au bout du processus.
- mise à jour du format du matricule
- La création et la modification du profil d'un personnel n'est pas perceptible dans l'audit, et le nom du personnel modifié devra apparaître dans la partie description;
- L'enregistrement d'une sanction n'affiche pas le nom de l'utilisateur dans l'audit voir image ci-dessous ;

### **Axes d'amélioration:**

- Développer des fonctionnalités de gestion des carrières ;
- Développer des fonctionnalités de production, édition et authentification des documents RH ;
- Intégration des photos pour chaque personnel ;
- Intégration d'une fonctionnalité permettant la génération automatique des badges du personnel ;
- La gestion des personnes décédées, retraitées et d'autre statut du personnel reste à parfaire;
- Permettre le renseignement du rang d'un personnel au moment de l'édition de ses informations;
- Améliorer la fonctionnalité d'exportation du fichier numérique personnel dans toutes ses formes.

## **2.2. Module de gestion des postes de travail codifiés**

### **Fonctionnalités:**

- Création et gestion des postes de travail ;

- Définition des caractéristiques des postes de travail (intitulé, description, compétences requises, etc.) ;
- Affectation de l'agent à poste de travail ;
- Suivi des mouvements du personnel entre les postes de travail ;
- Établir des rapports sur les postes de travail ;
- Avoir une vue globale sur les postes vacants et les postes pourvues ;
- Faire des synthèses sous la forme des états Statistiques.

#### **Expérience utilisateur:**

Les utilisateurs trouvent le module de gestion des postes de travail facile à utiliser et utile. Ils apprécient la possibilité de cartographier les postes de travail et de suivre les mouvements du personnel.

#### **Limitations actuelles:**

- Le module ne permet pas de gérer les besoins en recrutement ;
- Le module ne permet pas de générer des rapports sur les compétences du personnel ;
- **La gestion des postes n'est pas basée sur la nomenclature des postes contenu dans l'organigramme mais sur la base du recensement des postes de travail effectué lors de la mission sur la cartographie des postes effectifs.**

#### **Axes d'amélioration:**

- Développer des fonctionnalités de gestion des besoins en recrutement ;
- Développer des fonctionnalités de génération des rapports sur les compétences du personnel ;
- **Revoir la gestion des postes de travail.** Pour des postes avec un nombre de places multiples, indiquer le nombre de places. Par exemple. Chargé d'étude assistant, 5 places. Au moment de l'affectation, diminuer le nombre de place, lorsque le nombre est atteint ne plus permettre les affectations. Mais plutôt le redéploiement du personnel. **Ceci est primordial pour la gestion des primes.**

## **2.3. Module de gestion numérique des dossiers physiques**

Ce module résout les problèmes liés à la gestion manuelle des dossiers physiques en numérisant les fichiers.

#### **Fonctionnalités:**

- Numérisation des dossiers physiques du personnel ;
- Stockage des fichiers numériques sur disque ;
- Recherche et impression des dossiers physiques du personnel ;

- Recherche et impression des actes administratifs du personnel ;
- Gestion des actes administratifs par type d'acte ;

#### **Expérience utilisateur:**

Les utilisateurs apprécient la possibilité de numériser les dossiers physiques du personnel et de les stocker de manière sécurisée. Ils apprécient également la facilité de recherche et d'impression des dossiers physiques et des actes administratifs liés à un personnel et à la structure.

#### **Limitations actuelles:**

- Le module ne permet pas une numérisation directe lié à un outil de scan;
- Le module ne permet pas l'indexation des documents.

#### **Axes d'amélioration:**

- Développer des fonctionnalités de numérisation avec des outils de scan ;
- Développer des fonctionnalités d'indexation des documents.

## **3. Intégration de nouveaux modules**

Bien que Admineex ait déjà apporté des améliorations significatives dans la gestion du personnel et des postes de travail au sein de la DGTCFM, il reste des domaines nécessitant des améliorations. Par exemple, il existe un besoin croissant en matière de gestion des primes et gratifications liées au personnel qui sont encore gérés de façon manuelle, ainsi que pour la production, l'édition et l'authentification des documents et actes administratifs pris au sein de la Direction générale. De plus, il est possible que des besoins supplémentaires, en termes de fonctionnalités, n'aient pas encore été identifiés. Il est donc important de continuer à recueillir les retours des utilisateurs et à explorer des moyens pour améliorer et élargir les capacités de l'application.

Le présent cahier des charges se focalise sur l'intégration d'un nouveau module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel de la DGTCFM.

### **3.1. Gestion des primes et gratifications attribuées au personnel**

Le module de gestion des primes et gratifications vise à assurer une gestion efficace, transparente et automatisée des primes et gratifications attribuées aux agents de la Direction Générale du Trésor, de la Coopération Financière et Monétaire (DGTCFM). Il permettra notamment de :

- Créer, gérer, modifier, consulter et supprimer des primes et gratifications.
- Automatiser la génération des primes en fonction des règles définies.
- Gérer les réclamations et ajustements liés aux primes.
- Générer des états et statistiques pour suivi et contrôle.

### 3.1.1 Fonctionnalités Principales

#### 3.1.1.1. Gestion des Types de Primes et Gratifications

- Création, modification et suppression des types de primes et gratifications.
- Définition des règles de calcul pour chaque type de prime et gratification.
- Classification des primes en :
  - **Primes avec parts** (ex. Prime CAC, Prime de rendement, etc.).
  - **Primes sans parts** (ex. Remise sur salaire, Indemnité Forfaitaire de Tournée).
- Définition des périodes de versement des primes :
  - **Trimestrielles** : majorité des primes.
  - **Annuelles** : Prime vignette, Prime Royal Scamming.
  - **Semestrielles** : Frais d'assiette.

#### 3.1.1.2. Gestion des Primes et Gratifications

- Création, modification et suppression des primes et gratifications.
- Association des primes et gratifications aux agents ou aux services concernés.
- Génération automatique des primes à chaque échéance périodique.
- Prise en compte des cas particuliers (sanctions, déficits, décès, etc.).
- Intégration des demandes de réclamation et régularisation des montants.
- **Gestion des bénéficiaires de l'état des primes pour paiement manuelles (hors CREMINCAM).**

#### 3.1.1.3. Workflow de Traitement des Primes

Chaque prime suit un cycle précis avec trois états majeurs :

1. **Définition de la prime :**
  - L'utilisateur configure une nouvelle prime en définissant son type, son montant indicatif et les bénéficiaires potentiels.
  - La prime est enregistrée à l'état "Défini".
2. **Génération automatique des primes :**
  - À l'échéance de la période définie, le système génère automatiquement la liste des bénéficiaires et assigne un état "Prime générée". A cette étape, un listing des bénéficiaires de la prime peut déjà être généré.
3. **Mise en place de la prime :**
  - Un administrateur ajuste les montants définitifs, les parts et les dates de paiement.
  - Cette étape peut être répétée jusqu'à la validation finale.
4. **Validation et Paiement :**
  - L'utilisateur valide le listing final des bénéficiaires d'une prime.



- Génération d'un fichier sécurisé pour transmission à CREMINCAM.
- Signature ou chiffrement du fichier pour garantir l'intégrité des données.

#### 3.1.1.4. Gestion des États et Statistiques

- Génération d'états détaillés des primes attribuées.
- Édition de l'historique des primes versées par agent, service ou période.
- Exportation des états sous format non modifiable.
- Comparaison des listings validés pour détection des modifications frauduleuses.

#### 3.1.1.5. Sécurisation et Contrôle des Données

- Génération d'une signature ou d'un token unique pour chaque listing afin de prévenir toute altération non autorisée.
- Gestion des accès et des rôles utilisateurs avec des droits spécifiques.
- Traçabilité des modifications apportées aux primes et gratifications.

#### 3.1.1.6. Gestion des Rôles et Droits Utilisateurs

Définition de plusieurs profils avec des droits spécifiques :

**Administrateurs** : Configuration des primes et supervision des traitements.

**Gestionnaires** : Modification et validation des primes.

**Consultants** : Accès en lecture seule aux états et historiques.

**Utilisateurs** : Consultation de leurs primes personnelles.

### 3.2 Scénarios d'Utilisation

#### 3.2.1 Définition et Configuration d'une Nouvelle Prime

1. L'utilisateur accède au module de gestion des primes et gratifications.
2. Il clique sur "Définir ou configurer une prime".
3. Il sélectionne le type de prime ("Prime avec parts" ou "Prime sans part").
4. Il saisit le nom, la période et le montant indicatif.
5. Il sélectionne les bénéficiaires (agents, services, structures).
6. Il enregistre la prime, qui passe à l'état "Défini".

#### 3.2.2 Consultation et Modification d'une Prime

1. L'utilisateur accède au module et sélectionne une prime spécifique.
2. Il consulte la liste des bénéficiaires.
3. Il peut modifier le montant ou les parts de la prime.
4. Il peut ajouter ou retirer des bénéficiaires.

#### 3.2.3 Génération d'un récapitulatif des Primes

1. L'utilisateur sélectionne la période et le type de prime.
2. Il génère un état détaillé des primes versées.
3. L'état est exporté sous format Excel.

#### **3.2.4. Gestion des Réclamations et Régularisations**

1. Un agent constate une erreur dans le montant perçu et soumet une réclamation.
2. Après validation de la hiérarchie, un ajustement est effectué.
3. Le montant régularisé est ajouté en annexe du listing principal.
4. Le fichier mis à jour est sécurisé et transmis pour paiement.

#### **3.2.5 Validation et Transmission des Primes à CREMINCAM**

1. À la fin du cycle de traitement, un administrateur valide le listing final.
2. Le système génère un fichier sécurisé avec signature numérique.
3. Exportation du fichier au format PDF pour paiement.

### **3.3 Types de primes et gratifications**

Le module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel doit permettre de gérer les types de primes et gratifications suivants :

- **Primes avec parts:**
  - o Prime CAC (Appui au recouvrement Centimes Additionnels Communaux) ;
  - o Prime 04 (Prime de Risque 0,4%) ;
  - o Prime Assiette (frais d'assiette et appui au recouvrement);
  - o Prime Vignette ;
  - o Prime de Rendement ;
  - o Prime de la Royal Scamming ;
  - o Prime sur les timbres (Remises sur timbres fiscaux).
- **Primes sans parts:**
  - o Remise sur salaire (remises sur crédits d'exercice) ;
  - o IFT (Indemnité Forfaitaire de Tournée, alloué à certains personnels).

### **3.4 Répartition des parts pour les « primes avec parts »**

#### **3.4.1 Fonctionnement par défaut**

La répartition des parts pour les primes avec parts est définie par défaut comme suit :

##### **Personnel Fonctionnaires**

- Catégorie A : **2 parts**
- Catégories B, C, D : **1 part**

##### **Personnel Non fonctionnaires**

- Catégories 10, 11, 12 : **2 parts**

- Catégories 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 : **1 part**

#### **Personnel nommé avec un RANG**

- Chef de bureau : **2 parts**
- Chef de service : **4 parts**
- Sous-Directeur, Directeur Adjoint : **5 parts**
- Directeur : **6 parts**

#### **Exemple d'application**

Prenons l'exemple d'une prime avec parts attribuée à un agent de la catégorie B. Par défaut, cet agent recevra 1 part. Cependant, s'il s'agit d'un Chef de bureau, il recevra 2 parts, car le statut de Chef de bureau prime sur la catégorie.

### **3.4.2 Modification des parts par défaut**

L'utilisateur a la possibilité de modifier les parts par défaut attribuées à chaque catégorie de grade ou de rang. Cela permet de prendre en compte des situations particulières ou de modifier la répartition des primes en fonction des besoins.

#### **Procédure de modification**

Pour modifier les parts par défaut, l'utilisateur doit suivre les étapes suivantes :

1. Accéder au module de gestion des primes et gratifications.
2. Sélectionner la prime avec parts pour laquelle il souhaite modifier les parts par défaut.
3. Cliquez sur le bouton "Modifier les parts par défaut".
4. Saisir le nouveau nombre de parts pour chaque catégorie de grade ou de rang.
5. Cliquez sur le bouton "Valider".

#### **Avantages de la modification des parts par défaut**

La possibilité de modifier les parts par défaut permet de :

- Prendre en compte des situations particulières (avancement, rétrogradation, etc.)
- Adapter la répartition des primes aux spécificités de chaque service ou direction
- Motiver davantage les agents en leur attribuant un nombre de parts plus important

### **3.4.3 Algorithme pour les primes sans part**

- a) Remise sur salaire

$$\underline{\underline{R = SBI \times 3 \times TX}}$$

**R : remise sur salaire ;**

**SBI : salaire brute indiciaire ;**

**TX : taux appliqué en fonction du rang d'un personnel.**

b) IFT (IRPP pas prélevé)

### **Gestion des bénéficiaires**

Le module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel doit permettre de gérer les bénéficiaires des primes et gratifications. L'utilisateur doit pouvoir sélectionner les bénéficiaires par structure, par grade ou par rang. L'utilisateur doit également pouvoir modifier le nombre de parts pour un bénéficiaire ou le montant de la prime pour les primes sans parts.

### **Gestion des états et des statistiques**

Le module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel doit permettre de générer des états et des statistiques sur les primes et gratifications attribuées. L'utilisateur doit pouvoir générer des états par agent, par type de prime, par période, etc. L'utilisateur doit également pouvoir générer des statistiques sur le montant total des primes et gratifications attribuées, le nombre de bénéficiaires, etc.

### **Contraintes**

- Tenir compte des personnes **déficitaires** à qui les primes sont suspendues ou non reversées, des personnes en prison et des décédés.
- Définir le traitement des primes pour les agents nommés avec un rang (Chef de bureau, Chef de service, Sous-directeur, Directeur Adjoint, Directeur) qui ont été sanctionnés ou qui ont démissionné en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents non fonctionnaires qui ont été sanctionnés ou qui ont démissionné en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été rétrogradés ou promus en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été affectés à un nouveau poste en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été mis à disposition ou en détachement en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été recrutés en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été radiés des effectifs en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont cumulé plusieurs fonctions en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont bénéficié d'une avance sur prime en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont bénéficié d'une retenue sur prime en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été placés en inactivité en cours de période.
- Définir le traitement des primes pour les agents qui ont été mis en retraite en cours de période.

- Définir le traitement des primes pour les agents décédés en cours de période.

### Fonctionnalités complémentaires

Le module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel peut également offrir les fonctionnalités suivantes :

- **Paiement des primes et gratifications:** Le module peut être interfacé avec le système de paie de la CREMINCAM pour permettre le paiement automatique des primes et gratifications aux agents.
- **Consultation de l'historique des primes et gratifications:** Les agents peuvent consulter l'historique de leurs primes et gratifications via le module.

### Avantages du module

Le module de gestion des primes et gratifications attribuées au personnel présente plusieurs avantages, notamment :

- **Amélioration de la gestion des primes et gratifications:** Le module permet de gérer de manière centralisée et automatisée les primes et gratifications attribuées aux agents, ce qui permet la traçabilité des actions menées par les acteurs dans la chaîne de traitement des primes, l'archivage, le gain en temps et d'améliorer l'efficacité administrative.
- **Fiabilité des calculs des primes et gratifications:** Le module permet de calculer de manière fiable les primes et gratifications attribuées aux agents, en tenant compte de l'ensemble des règles applicables.
- **Transparence de la gestion des primes et gratifications:** Le module permet d'assurer une transparence dans la gestion des primes et gratifications, en permettant aux agents de consulter l'historique de leurs primes et gratifications et de demander une rectification si nécessaire.

## 4. Contraintes de conception et d'implémentation

### 4.1 Contraintes techniques

Les nouveaux modules du logiciel Admineex doivent être développés en utilisant des technologies spécifiques pour assurer la compatibilité avec les systèmes existants et pour répondre aux exigences de performance et de sécurité. Voici les contraintes techniques :

- **Langages de programmation :** Les modules doivent être développés en utilisant le langage de programmation Node.js. Ce langage a été choisi pour sa performance, sa flexibilité et sa grande communauté de développeurs.

- **Frameworks** : Les modules doivent être construits en utilisant le framework MEAN Stack (MongoDB, Express.js, AngularJS, Node.js). Ce framework a été choisi pour sa robustesse, sa facilité d'utilisation et son intégration facile avec Node.js.
- **Bases de données** : Les modules doivent utiliser MongoDB comme système de gestion de base de données. MongoDB a été choisi pour sa performance, sa flexibilité et sa capacité à gérer de grandes quantités de données.

## 4.2 Contraintes de performance

Les modules développés doivent être capable de gérer un grand nombre d'utilisateurs et de transactions simultanément sans compromettre la vitesse ou la qualité du service. Voici les contraintes de performance :

- **Temps de réponse** : Les nouveaux modules doivent être capables de répondre aux requêtes des utilisateurs dans un délai raisonnable, même en cas de charge élevée.
- **Capacité** : Les modules nouveaux doivent être capable de gérer un grand nombre d'utilisateurs simultanément sans ralentir ou tomber en panne.
- **Scalabilité** : Les modules nouveaux doivent être capable de s'adapter à une augmentation du nombre d'utilisateurs ou de transactions sans nécessiter de modifications majeures.

## 4.3 Contraintes de sécurité

La sécurité est une préoccupation majeure pour le logiciel Adminex, car il gère des informations sensibles sur le personnel. Voici les contraintes de sécurité :

- **Confidentialité** : Les nouveaux modules doivent garantir que seules les personnes autorisées aient accès aux informations sensibles.
- **Intégrité** : Les nouveaux modules doivent garantir que les données ne peuvent pas être modifiées de manière inappropriée.
- **Disponibilité** : Les nouveaux modules doivent être toujours disponibles pour les utilisateurs autorisés.
- **Authentification et autorisation** : Les nouveaux modules doivent être capable de vérifier l'identité des utilisateurs et de contrôler leur accès aux différentes parties du système.
- **Protection des données** : Les nouveaux modules doivent être capable de protéger les données contre les pertes, les fuites ou les attaques.

## 5. Calendrier d'exécution et Coût

Cette section présente une planification détaillée des différentes phases du projet, avec une estimation du temps et des ressources nécessaires pour chaque lot de travail. Elle permet de structurer l'exécution du projet en étapes clairement définies, facilitant ainsi le suivi des avancées et l'optimisation des ressources.

Chaque lot fait l'objet d'une évaluation en termes de durée, de main-d'œuvre requise et de coûts associés. Cette approche garantit une gestion efficace du budget et une visibilité accrue pour toutes les parties prenantes. L'objectif est d'assurer une exécution progressive du projet, en permettant une facturation adaptée à chaque phase livrée.

### LOT 1 : Audit et amélioration du système existant

- Analyse du système existant et identification des axes d'amélioration
- Mise à jour et validation des matricules du personnel
- Amélioration des fonctionnalités de gestion du personnel
- Optimisation des fonctionnalités d'exportation (Excel) des listes du personnel et des postes par structure
- Correction des bugs et optimisation des performances du système
- Production d'un rapport détaillé des améliorations et corrections effectuées

### LOT 2 : Conception et développement du socle technique du module

- Analyse des besoins détaillés et validation des spécifications fonctionnelles
- Conception de l'architecture du module sous forme de service indépendant à intégrer dans Admineex
- Développement des fonctionnalités de base :
  - Gestion des types de primes et gratifications
  - Définition des règles de calcul et des parts
  - Gestion des bénéficiaires et attribution des primes
- Développement des fonctionnalités de consultation et de modification des primes
- Tests unitaires et validation de l'intégration dans Admineex
- Démonstration des fonctionnalités et collecte des retours des utilisateurs

### LOT 3 : Développement des fonctionnalités avancées et reporting

- Implémentation des fonctionnalités avancées :
  - Gestion des états et historiques des primes
  - Génération et exportation des états et statistiques des primes (Excel, PDF)
  - Gestion des cas particuliers (sanctions, rétrogradations, promotions, détachements, décès, etc.)
- Développement du moteur de recherche avancée sur les primes et bénéficiaires

- Tests d'intégration et validation de la cohérence des données avec les autres modules
- Documentation technique et guides utilisateurs

#### **LOT 4 : Déploiement, formation et support**

- Déploiement du module en environnement de production
- Formation des utilisateurs et des administrateurs du système
- Mise en place d'un support technique initial (assistance, correction des éventuels bugs post-déploiement)
- Recueil des retours utilisateurs pour d'éventuelles améliorations
- Production du rapport final du projet

<b>Lot</b>	<b>Description</b>	<b>Durée Estimée</b>	<b>Coût Estimé (FCFA)</b>
<b>Lot 1 : Audit et amélioration du système existant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse du système et mise à jour des matricules du personnel.</li> <li>- Amélioration des fonctionnalités de gestion du personnel et des exports Excel.</li> <li>- Correction des bugs et optimisation des performances.</li> <li>- Production d'un rapport détaillé.</li> </ul>	<b>4 semaines</b>	<b>4 500 000</b>
<b>Lot 2 : Conception et développement du socle technique du module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des besoins et conception de l'architecture.</li> <li>- Développement des fonctionnalités de gestion des primes avec et sans parts.</li> <li>- Attribution des primes et gestion des bénéficiaires.</li> <li>- Développement des fonctionnalités de consultation et modification des primes.</li> <li>- Tests unitaires et validation des fonctionnalités de base.</li> </ul>	<b>6 semaines</b>	<b>7 000 000</b>
<b>Lot 3 : Fonctionnalités avancées et reporting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implémentation des états et historiques des primes.</li> <li>- Génération et exportation des états/statistiques.</li> <li>- Gestion des cas particuliers (sanctions, rétrogradations, promotions, décès, etc.).</li> <li>- Finalisation des règles de gestion avancées et paramétrage flexible.</li> </ul>	<b>6 semaines</b>	<b>4 000 000</b>



<b>Lot 4 : Tests finaux, intégration, formation et déploiement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration du module avec Admineex.</li> <li>- Tests d'intégration et validation par l'utilisateur (UAT).</li> <li>- Correction des derniers bugs et ajustements.</li> <li>- Formation des utilisateurs et support technique.</li> <li>- Déploiement en production et accompagnement initial.</li> </ul>	<b>2 semaines</b>	<b>2 000 000</b>
--	--	-------------------	------------------

**Coût total estimé du projet : 17 500 000 FCFA**

**Durée totale estimée : 18 semaines**

## 6. Livrables du projet

Plusieurs livrables clés seront produits à différentes étapes du projet. Voici un résumé des principaux livrables :

1. **Fonctionnalités existantes améliorées**: Cela comprendra des améliorations des fonctionnalités liées à la gestion du personnel, des fonctionnalités d'exportation au format Excel du fichier du personnel et des postes de travail par structure, des fonctionnalités liées à la gestion des documents physiques, et la correction des bugs et des problèmes identifiés lors des tests.
2. **Module de gestion des primes** : Ce nouveau module permettra de gérer l'ensemble des primes et gratifications attribuées aux agents de la DGTCFM. Il permettra de créer, gérer, modifier, consulter et supprimer des primes et gratifications, ainsi que de générer des états et des statistiques.
3. **Documentation technique et guides d'utilisation** : Ces documents fourniront des instructions détaillées sur l'utilisation des nouveaux modules et des fonctionnalités améliorées.
4. **Formation des utilisateurs et support technique** : Une formation sera fournie aux utilisateurs pour les aider à comprendre comment utiliser les nouveaux modules et les fonctionnalités améliorées. Un support technique continu sera également fourni pour aider les utilisateurs à résoudre les problèmes qu'ils rencontrent lors de l'utilisation du logiciel.
5. **Rapports détaillés** : À la fin de chaque lot, un rapport détaillé sera produit pour documenter le travail accompli, les problèmes rencontrés et les solutions apportées, ainsi que les leçons apprises.

Ces livrables garantiront que le projet Admineex répond aux besoins des utilisateurs, améliore les fonctionnalités existantes et ajoute de nouvelles fonctionnalités pour améliorer la gestion du personnel dans son ensemble. Ils fourniront également une documentation précieuse pour aider les utilisateurs à tirer le meilleur parti du logiciel et pour soutenir les efforts de maintenance et d'évolution futurs.

## 7. Conclusion

Le présent cahier des charges a pour objectif de définir les attentes en termes de développement et d'intégration de nouveaux modules dans le logiciel Admineex. Ces modules, qui comprennent la gestion des primes et gratifications attribuées au personnel et la production, édition et authentification des documents, visent à améliorer la gestion du personnel au sein de la Direction Générale du Trésor de la Coopération Financière et Monétaire du Ministère des Finances (DGTCFM).

En terme de développement, nous attendons la création de fonctionnalités robustes, intuitives et efficaces qui répondent aux besoins spécifiques de la DGTCFM. Cela comprend la

capacité de gérer différents types de primes et de gratifications, de produire, d'éditer et d'authentifier des documents, et de générer des états et des statistiques pertinents.

En ce qui concerne l'intégration, ces nouveaux modules doivent être intégrés de manière transparente dans le système existant Admineex, en veillant à ce qu'ils interagissent correctement avec les autres modules et fonctionnalités du système.

L'impact attendu de ces améliorations sur la gestion du personnel au Ministère des finances est significatif. Nous prévoyons une meilleure maîtrise des effectifs, une gestion plus efficace des primes et gratifications, une production et une gestion plus fluides des documents, et en fin de compte, une prise de décision plus rapide et plus éclairée. En outre, ces améliorations devraient également conduire à une plus grande satisfaction et à une meilleure productivité du personnel.

En somme, ce cahier des charges marque une étape importante dans notre engagement continu à améliorer Admineex pour mieux servir la DGTCFM. Nous sommes impatients de voir ces améliorations prendre vie et de continuer à soutenir la mission de la DGTCFM grâce à des solutions technologiques efficaces.