

Cahier des Charges

Système de Gestion Scolaire Intégré

1. Présentation du Projet

1.1 Contexte

Le présent cahier des charges définit les spécifications fonctionnelles et techniques pour le développement d'un système de gestion scolaire complet destiné aux établissements d'enseignement.

1.2 Objectifs

- Digitaliser et centraliser la gestion administrative de l'établissement
- Améliorer l'efficacité des processus pédagogiques et administratifs
- Faciliter le suivi des élèves et la communication avec les parents
- Optimiser la gestion financière et des ressources humaines

1.3 Périmètre

Le système couvre trois départements principaux :

- Scolarité** : Gestion pédagogique et administrative des élèves
 - Comptabilité** : Gestion financière et facturation
 - Ressources Humaines** : Gestion du personnel
-

2. Architecture Technique

2.1 Stack Technologique

- Frontend** : React.js avec Tailwind CSS
- Backend** : Laravel (API REST)
- Base de données** : MySQL
- Authentification** : JWT (JSON Web Tokens)
- Déploiement** : Compatible avec les hébergeurs standards

2.2 Exigences Techniques

- Interface responsive (desktop, tablette, mobile)

- Sécurité des données (chiffrement, sauvegarde)
 - Performance optimisée (temps de réponse < 2 secondes)
 - Extensibilité modulaire
 - Compatibilité navigateurs modernes
-

3. Modules Fonctionnels

3.1 DÉPARTEMENT SCOLARITÉ

Module 1 : Gestion des Inscriptions

Fonctionnalités :

- Inscription des nouveaux élèves
- Réinscription des élèves existants
- Validation et archivage des dossiers d'inscription
- Génération automatique de numéros d'élèves

Livrables :

- Formulaires d'inscription dématérialisés
- Workflow de validation
- Interface de suivi des inscriptions

Module 2 : Gestion des Élèves

Fonctionnalités :

- Base de données élèves complète (CRUD)
- Modification des informations personnelles
- Suppression avec archivage sécurisé
- Impression et export des listes d'élèves
- Historique académique

Livrables :

- Interface de gestion élèves
- Système d'impression/export
- Module d'archivage

Module 3 : Gestion des Tuteurs/Parents

Fonctionnalités :

- Enregistrement des informations parentales
- Liaison élève-tuteur
- Gestion des contacts multiples par élève
- Communication avec les familles

Livrables :

- Base de données tuteurs
- Interface de liaison familiale
- Module de communication

Module 4 : Génération de Badges

Fonctionnalités :

- Création automatique de badges élèves
- Templates personnalisables
- Impression par lot ou individuelle
- Gestion des photos d'identité

Livrables :

- Générateur de badges
- Templates modifiables
- Module d'impression

Module 5 : Gestion des Notes

Fonctionnalités :

- Programmation des évaluations
- Saisie des notes par enseignant
- Calculs automatiques de moyennes
- Système de coefficients

Livrables :

- Calendrier d'évaluations
- Interface de saisie notes

- Moteur de calcul automatique

Module 6 : Détails de Classe

Fonctionnalités :

- Vue d'ensemble par classe
- Génération automatique de bulletins
- Calcul des résultats scolaires
- Statistiques de performance

Livrables :

- Dashboard classe
- Générateur de bulletins
- Module de statistiques

Module 7 : Gestion des Niveaux

Fonctionnalités :

- Configuration des niveaux scolaires
- Attribution des classes aux niveaux
- Gestion des progressions pédagogiques

Livrables :

- Module de configuration niveaux
- Interface d'attribution

Module 8 : Gestion des Matières

Fonctionnalités :

- Création et modification des matières
- Attribution aux niveaux
- Gestion des coefficients par matière

Livrables :

- Base de données matières
- Interface de configuration

Module 9 : Gestion des Cours

Fonctionnalités :

- Planification des cours
- Attribution enseignant-matière-classe
- Suivi des progressions

Livrables :

- Planificateur de cours
- Module d'attribution
- Interface de suivi

Module 10 : Gestion des Emplois du Temps

Fonctionnalités :

- Création automatique/manuelle des emplois du temps
- Gestion des contraintes (salles, enseignants)
- Vue par classe/enseignant/salle
- Impression et export

Livrables :

- Générateur d'emplois du temps
- Interface de visualisation
- Module d'impression

Module 11 : Gestion des Enseignants

Fonctionnalités :

- Base de données enseignants
- Attribution matières/classes
- Suivi des charges horaires
- Évaluation des performances

Livrables :

- Interface enseignants
- Module d'attribution
- Tableau de bord charges

3.2 DÉPARTEMENT COMPTABILITÉ

Module 12 : Élaboration des Frais

Fonctionnalités :

- Configuration des frais scolaires
- Tarification par niveau/service
- Gestion des remises et bourses
- Facturation automatique

Livrables :

- Module de tarification
- Interface de configuration
- Générateur de factures

Module 13 : Gestion des Paiements

Fonctionnalités :

- Enregistrement des paiements
- Suivi des échéanciers
- Gestion des impayés
- Relances automatiques

Livrables :

- Interface de paiement
- Module de suivi
- Système de relances

Module 14 : Gestion des Caisses

Fonctionnalités :

- Journal des entrées/sorties
- Rapprochement bancaire
- États de caisse quotidiens
- Traçabilité complète

Livrables :

- Journal de caisse

- Interface de rapprochement
- Rapports quotidiens

Module 15 : Gestion des Dépenses

Fonctionnalités :

- Enregistrement des dépenses
- Catégorisation automatique
- Validation par workflow
- Reporting budgétaire

Livrables :

- Module de saisie dépenses
- Système de validation
- Tableaux de bord budgétaires

Module 16 : Impression des Reçus

Fonctionnalités :

- Génération automatique de reçus
- Templates personnalisables
- Impression par lot
- Archivage numérique

Livrables :

- Générateur de reçus
- Templates modifiables
- Module d'archivage

3.3 DÉPARTEMENT RESSOURCES HUMAINES

Module 17 : Gestion des Personnels

Fonctionnalités :

- Base de données complète du personnel (CRUD)
- Gestion des contrats et postes
- Suivi des formations
- Impression des listes et rapports

- Gestion des congés et absences

Livrables :

- Interface de gestion RH
 - Module de suivi contrats
 - Système d'impression/export
 - Dashboard RH
-

4. Fonctionnalités Transversales

4.1 Authentification et Sécurité

- Système de connexion sécurisé
- Gestion des rôles et permissions
- Audit trail des actions
- Sauvegarde automatique

4.2 Reporting et Tableaux de Bord

- Dashboard exécutif
- Rapports personnalisables
- Export Excel/PDF
- Graphiques et statistiques

4.3 Communication

- Notifications internes
 - Alertes automatiques
 - Système de messagerie
-

5. Phases de Développement

Phase 1 : Core Scolaire

- Modules 1-6 : Inscriptions, Élèves, Tuteurs, Badges, Notes, Classes
- Authentification et base architecture

Phase 2 : Planification Pédagogique

- Modules 7-11 : Niveaux, Matières, Cours, Emplois du temps, Enseignants

Phase 3 : Comptabilité

- Modules 12-16 : Frais, Paiements, Caisses, Dépenses, Reçus

Phase 4 : RH et Finalisation

- Module 17 : Gestion des personnels
 - Tests d'intégration et optimisations
 - Formation et déploiement
-

6. Livrables Attendus

6.1 Développement

- Code source documenté
- Base de données structurée
- API REST complète
- Interface utilisateur responsive

6.2 Documentation

- Manuel utilisateur
- Documentation technique
- Guide d'installation
- Procédures de maintenance

6.3 Formation et Support

- Sessions de formation utilisateurs
 - Support technique 6 mois
 - Maintenance corrective 1 an
-

7. Offres d'Abonnement

7.1 Formule STARTER

Nombre d'élèves : 0 - 200

- **Tarif : 250.000 GNF/mois**
- Tous les modules inclus
- Support technique par email

- Sauvegarde quotidienne
- 2 utilisateurs administrateurs

7.2 Formule STANDARD

Nombre d'élèves : 201 - 500

- **Tarif : 450.000 GNF/mois**
- Tous les modules inclus
- Support technique prioritaire
- Sauvegarde quotidienne + archivage
- 5 utilisateurs administrateurs
- Formation en ligne incluse

7.3 Formule PREMIUM

Nombre d'élèves : 501 - 1000

- **Tarif : 750.000 GNF/mois**
- Tous les modules inclus
- Support technique dédié (téléphone)
- Sauvegarde multiple + récupération d'urgence
- 10 utilisateurs administrateurs
- Formation sur site incluse
- Rapports personnalisés

7.4 Formule ENTERPRISE

Nombre d'élèves : 1000+

- **Tarif : Sur devis (à partir de 1.200.000 GNF/mois)**
- Tous les modules inclus
- Support 24/7 dédié
- Infrastructure dédiée
- Utilisateurs illimités
- Formations multiples
- Développements sur mesure
- Intégrations tierces

7.5 Frais d'installation et mise en service

- **Installation initiale : 500.000 GNF** (toutes formules)
- **Migration de données existantes : 300.000 GNF** (optionnel)
- **Formation supplémentaire sur site : 200.000 GNF/jour**

7.6 Options additionnelles

- **Utilisateurs supplémentaires : 50.000 GNF/mois/utilisateur**
- **Sauvegarde externe sécurisée : 100.000 GNF/mois**
- **Module SMS parents : 150.000 GNF/mois**
- **Application mobile : 300.000 GNF/mois**

Tarifs exprimés en Francs Guinéens (GNF) - Valables pour 2025

8. Critères d'Acceptation

8.1 Fonctionnels

- Tous les modules opérationnels selon spécifications
- Tests utilisateurs validés
- Performance conforme aux exigences

8.2 Techniques

- Code documenté et versionné
 - Sécurité validée par audit
 - Déploiement réussi en production
-

9. Maintenance et Évolutions

9.1 Maintenance

- Corrections de bugs
- Mises à jour sécurité
- Optimisations performance

9.2 Évolutions Possibles

- Module de communication parents
- Application mobile

- Intégrations tierces (comptabilité externe)
 - Module de gestion d'examens officiels
-

Contact Projet : *[Informations de contact à compléter]*

Date de rédaction : Août 2025

Version : 1.0