**1. Contexte et définition du projet**

**Introduction et problématique**

Le projet consiste à développer une **plateforme web de gestion de crèche** permettant de simplifier l'administration, l'organisation et la communication entre les **administrateurs**, les **éducateurs** et les **parents**. Cette solution visera à automatiser les tâches courantes comme la gestion des **paiements**, des **présences**, des **activités académiques** et de la **communication**.

**Solution**

La plateforme offrira un tableau de bord personnalisé pour chaque utilisateur (administrateur, éducateur, parent) et centralisera toutes les informations nécessaires à la gestion quotidienne de la crèche.

**Objectifs**

* Automatiser et simplifier la gestion des informations relatives aux enfants, aux parents et aux éducateurs.
* Faciliter la communication interne et l'accès à l'information pour chaque utilisateur.
* Permettre une gestion optimale des paiements, des présences et des activités académiques.

**Cible**

Cette application s’adresse :

* **Administrateurs :** Gestion globale de la crèche (utilisateurs, paiements, emplois du temps, etc.).
* **Éducateurs :** Suivi des enfants, gestion des classes, enregistrement des présences, etc.
* **Parents :** Suivi de l'évolution de leurs enfants, paiements, présence, etc.

**2. Description des besoins**

**Les acteurs**

1. **Administrateur :** Responsable de la gestion globale de la crèche.
2. **Éducateurs :** Enseignants et responsables des enfants dans les différentes classes.
3. **Parents :** Utilisateurs souhaitant accéder aux informations sur leurs enfants.

**Modules Principaux**

**Administrateur**

**Contenu :**

* **Statistiques Globales** :

Total des paiements reçus.

* 1. Nombre total d'enfants, d'éducateurs, de parents, d'administrateurs, de classes, de matières.
* **Système de Messagerie** :
  1. Envoi et réception de messages internes entre administrateurs, éducateurs et parents.
  2. Notifications en temps réel.

**Fonctionnalités :**

1. **Gestion des Administrateurs** :
   * Ajouter un nouvel administrateur.
   * Rechercher des administrateurs par nom, email ou date.
   * Voir la liste complète des administrateurs avec leurs détails (nom, email, date de création du compte).
   * Modifier ou supprimer un administrateur.
2. **Gestion des Éducateurs** :
   * Ajouter un nouvel éducateur avec des informations détaillées (nom, prénom, email, spécialité, etc.).
   * Rechercher des éducateurs par nom, email ou genre.
   * Voir la liste des éducateurs.
   * Modifier ou supprimer un éducateur.
3. **Gestion des Enfants** :
   * Ajouter un nouvel enfant avec des informations détaillées (nom, prénom, date d'admission, classe, etc.).
   * Rechercher des enfants par nom, classe.
   * Voir la liste des enfants avec leurs détails.
   * Modifier ou supprimer un enfant.
4. **Gestion des Parents** :
   * Ajouter un nouveau parent avec des informations détaillées (nom, prénom, email, numéro de téléphone, enfants associés).
   * Rechercher des parents par nom ou email.
   * Voir la liste des parents.
   * Modifier ou supprimer un parent.
5. **Gestion Académique** :
   * **Classes** :
     + Ajouter une nouvelle classe (nom, montante).
     + Rechercher des classes par nom ou date.
     + Voir la liste des classes avec leurs détails.
   * **Matières** :
     + Ajouter une nouvelle matière (nom, description).
     + Rechercher des matières par nom.
     + Voir la liste des matières.
   * **Assignation des Matières aux Classes** :
     + Assigner une matière à une classe.
     + Rechercher des assignations par classe ou matière.
     + Voir la liste des assignations.
   * **Assignation des Classes aux Éducateurs** :
     + Assigner une classe à un éducateur.
     + Rechercher des assignations par éducateur ou classe.
     + Voir la liste des assignations.
6. **Emploi du Temps** :
   * Rechercher des emplois du temps par classe ou matières.
   * Gérer les détails de l'emploi du temps (semaine, heure de début, heure de fin, salle).
7. **Collecte des Paiements** :
   * Rechercher des paiements par enfant.
   * Afficher les détails des paiements (ID de l’enfant, montant total, montant payé, montant restant).
8. **Gestion des Présences** :
   * **Présences des Enfants** :
     + Enregistrer la présence quotidienne des enfants.
     + Rechercher des présences par enfant ou classe.
   * **Présences des Éducateurs** :
     + Enregistrer la présence quotidienne des éducateurs.
     + Rechercher des présences par éducateur.
9. **Communication** :
   * **Tableau d’Affichage (Notice Board)** :
     + Publier des annonces pour les parents et les éducateurs.
     + Rechercher des annonces par date ou auteur.
   * **Envoi d’Emails** :
     + Envoyer des emails groupés ou individuels aux parents ou éducateurs.
10. **Compte Personnel** :
    * Modification du mot de passe.
    * Déconnexion sécurisée.

**Éducateurs**

**Contenu :**

* **Statistiques :**
  + **Nombre total d'enfants sous leur responsabilité.**
  + **Nombre total de classes et matières assignées.**
  + **Nombre total d'annonces (Notice Board).**
  + **Nombre total d'activités planifiées.**

**Fonctionnalités :**

1. **Gestion des Enfants :**
   * **Voir la liste des enfants sous leur responsabilité.**
2. **Gestion des Classes et Matières :**
   * **Voir la liste des classes et matières assignées.**
3. **Calendrier :**
   * **Afficher le planning personnel (activités, classes, matières).**
4. **Présences :**
   * **Enregistrer la présence quotidienne des enfants.**
5. **Communication :**
   * **Accéder aux annonces (Notice Board).**
6. **Compte Personnel :**
   * **Modification du mot de passe.**
   * **Déconnexion sécurisée.**

**Parents**

**Contenu :**

* **Statistiques** :
  + Montant total payé.
  + Nombre total d’enfants.
  + Nombre total d'annonces (Notice Board).
  + Nombre total de jours de présence de leurs enfants.

**Fonctionnalités :**

1. **Gestion des Enfants** :
   * Voir la liste des enfants.
2. **Communication** :
   * Accéder aux annonces (Notice Board).
   * Recevoir des notifications en temps réel.
3. **Paiements** :
   * Consulter l'historique des paiements.
   * Voir les montants dus et les dates d'échéance.
4. **Emploi du Temps** :
   * Accéder au calendrier des enfants (classes, matières).
5. **Présences** :
   * Consulter l'historique des présences des enfants.
6. **Compte Personnel** :
   * Modification du mot de passe.
   * Déconnexion sécurisée.

**3. Spécifications fonctionnelles**

**Tableau des fonctionnalités principales**

| Rôle | Fonctionnalité | Description |
| --- | --- | --- |
| Administrateur | Gestion des administrateurs | Ajouter, modifier, supprimer des administrateurs |
|  | Gestion des éducateurs | Ajouter, modifier, supprimer des éducateurs |
|  | Gestion des enfants | Ajouter, modifier, supprimer des enfants |
|  | Gestion des parents | Ajouter, modifier, supprimer des parents |
|  | Gestion des classes et matières | Créer des classes, assigner des matières, gérer emplois du temps |
|  | Collecte des paiements | Suivi des paiements |
|  | Gestion des présences | Enregistrement des présences quotidiennes |
|  | Communication (messages internes) | Envoyer des messages entre administrateurs, éducateurs, parents |
| Éducateur | Gestion des enfants sous responsabilité | Suivi des enfants assignés |
|  | Enregistrement des présences | Enregistrer les présences des enfants |
|  | Communication | Recevoir des notifications et messages des  administrateurs |
| Parent | Suivi des enfants | Suivi des présences et activités de leurs enfants |
|  | Paiements | Consulter l'historique des paiements, voir les montants dus |
|  | Communication | Recevoir des notifications et messages des éducateurs/administrateurs |

**4. Contraintes techniques**

**Langages et technologies**

* **Backend :** PHP avec le framework **Laravel** pour gérer les logiques de serveur.
* **Frontend :** **HTML5**, **CSS3**, **JavaScript**.
* **Base de données :** **MySQL** pour stocker toutes les informations relatives aux utilisateurs, paiements, présences, etc.
* **Sécurité :** Authentification par rôle (administrateur, éducateur, parent), protection des données sensibles (chiffrement), protection contre les attaques courantes comme **XSS** et **SQL Injection**.
* **Compatibilité :** L'application sera accessible sur ordinateurs, tablettes et smartphones via un design **responsive**.

**5. Étapes de réalisation**

**Étape 1 : Analyse et conception**

* Analyse des besoins des utilisateurs.
* Création de la base de données (schéma relationnel).
* Rédaction des spécifications techniques.

**Étape 2 : Développement**

* Développement des modules principaux (authentification, gestion des utilisateurs).
* Intégration de la base de données.
* Implémentation des interfaces utilisateur.

**Étape 3 : Tests**

* Tests unitaires sur chaque module.
* Tests fonctionnels avec différents utilisateurs.

**Étape 4 : Déploiement**

* Configuration du serveur de production.
* Mise en ligne de l’application.

**Étape 5 : Maintenance**

* Résolution des bugs.
* Ajout de nouvelles fonctionnalités selon les besoins.

**6. Livrables**

* Code source complet.
* Documentation technique et utilisateur.
* Base de données fonctionnelle.
* Rapport final du projet.