**Spécifications fonctionnelles : Module de gestion des missions**

**1. Introduction**

Le module de gestion des missions est une extension de l'application de suivi du recrutement, conçu pour gérer les missions assignées aux employés. Ce module permet aux utilisateurs RH, managers, et employés d'interagir avec les données des missions via une interface web (React) connectée à un backend .NET 8 et une base de données SQL Server. Les communications sont sécurisées via HTTPS, et l'accès est restreint aux utilisateurs authentifiés (JWT/OAuth2).

Ce document détaille les fonctionnalités principales :

* Création et assignation de missions à un employé.
* Liste des missions (vue RH et vue employé/collaborateurs).
* Génération des états de paiement des indemnités.
* Import de missions via fichier CSV.
* Export des données en Excel et PDF.

**2. Fonctionnalités principales**

**2.1. Création et assignation de missions**

**Description** : Permet aux utilisateurs RH ou managers de créer une mission et de l'assigner à un employé.

**Détails** :

* **Acteurs** : RH, Manager.
* **Champs de la mission** :
  + **Employé** : Sélection d’un employé (nom, ID) depuis la liste des employés.
  + **Date de départ** : Date de début de la mission (format : JJ/MM/AAAA).
  + **Durée ou date d’arrivée** : Durée en jours ou date de fin (format : JJ/MM/AAAA).
  + **Moyen de transport** : Options (ex. : avion, train, voiture, etc.).
  + **Description optionnelle** : Champ texte pour les détails de la mission.
* **Interface** :
  + Formulaire React avec champs de saisie (sélecteur d’employé, datepicker, liste déroulante pour le moyen de transport).
  + Validation des champs (ex. : date de départ non antérieure à aujourd’hui, durée positive).
* **Backend** :
  + API REST (POST /api/missions) pour créer la mission.
  + Stockage dans la table Missions (SQL Server).
* **Sécurité** :
  + Accès authentifié (RH ou Manager).
  + Conformité RGPD pour les données personnelles des employés.

**2.2. Liste de toutes les missions (vue RH)**

**Description** : Permet aux utilisateurs RH de consulter la liste complète des missions.

**Détails** :

* **Acteurs** : RH.
* **Données affichées** :
  + Mission ID, employé (nom, prénom), date de départ, date d’arrivée, durée, moyen de transport, statut (ex. : planifiée, en cours, terminée).
* **Interface** :
  + Tableau React avec filtres (par employé, date, statut) et tri (par colonne).
  + Bouton pour accéder aux détails d’une mission.
* **Backend** :
  + API REST (GET /api/missions) avec paramètres de filtrage/tri.
  + Requête SQL optimisée avec index sur EmployeeId, StartDate, Status.
* **Sécurité** : Accès restreint aux RH authentifiés.

**2.3. Liste de mes missions et de mes collaborateurs**

**Description** : Permet à un employé de voir ses propres missions et à un manager de voir les missions de ses collaborateurs.

**Détails** :

* **Acteurs** : Employé, Manager.
* **Données affichées** :
  + Pour un employé : Liste de ses missions (Mission ID, date de départ, date d’arrivée, durée, moyen de transport, statut).
  + Pour un manager : Liste des missions des employés de son équipe (mêmes colonnes + nom/prénom de l’employé).
* **Interface** :
  + Tableau React avec filtres (par date, statut) pour les employés.
  + Tableau React avec filtres supplémentaires (par employé) pour les managers.
* **Backend** :
  + API REST (GET /api/missions/me pour employé, GET /api/missions/team pour manager).
  + Requête SQL filtrant par EmployeeId (employé) ou TeamId (manager).
* **Sécurité** :
  + Employé : Accès limité à ses propres missions.
  + Manager : Accès limité aux missions de son équipe (via MANAGER\_ACCESS).

**2.4. Génération de l’état de paiement des indemnités**

**Description** : Génère un état de paiement des indemnités journalières pour un employé en mission, en fonction de sa catégorie.

**Détails** :

* **Acteurs** : RH, Manager.
* **Déclencheur** : Clic sur un employé en mission dans la liste des missions.
* **Indemnités journalières** :
  + **Transport** : Montant fixe ou variable selon le moyen de transport.
  + **Petit-déjeuner** : Montant fixe par catégorie d’employé.
  + **Déjeuner** : Montant fixe par catégorie.
  + **Hébergement** : Montant fixe par catégorie.
* **Sortie** : PDF généré avec le détail des indemnités par jour (date, type d’indemnité, montant).
* **Interface** :
  + Bouton React « Générer état de paiement » sur la page de détails d’une mission.
  + Aperçu PDF dans l’interface avant téléchargement.
* **Backend** :
  + API REST (POST /api/missions/{id}/payment-statement) pour générer le PDF.
  + Stockage du PDF en VARBINARY(MAX) dans la table PaymentStatements.
  + Calcul des indemnités basé sur la table Employees (catégorie) et Missions (durée, transport).
* **Sécurité** : Accès authentifié (RH ou Manager).

**2.5. Import de missions (CSV)**

**Description** : Permet aux RH d’importer des missions à partir d’un fichier CSV.

**Détails** :

* **Acteurs** : RH.
* **Format du CSV** :
  + Colonnes : Matricule, Bénéficiaire, Poste, Direction, Intitulé mission, Lieu, Depart, Retour, Transport, Petit Déjeuner, Déjeuner, Dîner, Hébergement, Montant Total.
* **Interface** :
  + Formulaire React avec un champ de téléversement de fichier CSV.
  + Validation des données (format des dates, EmployeeId valide, etc.).
  + Affichage des erreurs d’importation (ex. : ligne 3, date invalide).
* **Backend** :
  + API REST (POST /api/missions/import) pour traiter le fichier CSV.
  + Parsing du CSV et insertion dans la table Missions.
* **Sécurité** : Accès authentifié (RH uniquement).

**2.6. Export en Excel et PDF**

**Description** : Permet d’exporter les données des missions en Excel (avec filtre par employé) et les états de paiement en PDF.

**Détails** :

* **Acteurs** : RH, Manager (accès limité à leur équipe).
* **Export Excel** :
  + Contenu : Liste des missions (Mission ID, employé, date de départ, date d’arrivée, durée, transport, statut).
  + Filtres : Par employé (optionnel).
  + Format : Fichier .xlsx avec colonnes formatées.
* **Export PDF** :
  + Contenu : État de paiement pour une mission spécifique (détails des indemnités par jour).
  + Déclencheur : Clic sur « Exporter PDF » dans les détails d’une mission.
* **Interface** :
  + Bouton React « Exporter en Excel » avec sélecteur d’employé (optionnel).
  + Bouton React « Exporter PDF » sur la page de détails de mission.
* **Backend** :
  + API REST (GET /api/missions/export/excel?employeeId={id}) pour l’export Excel.
  + API REST (GET /api/missions/{id}/payment-statement/export) pour l’export PDF.
  + Stockage des PDF exportés en VARBINARY(MAX) dans PaymentStatements.
* **Sécurité** : Accès authentifié (RH pour toutes les missions, Manager pour son équipe).

**3. Architecture technique**

* **Frontend** : React pour les interfaces utilisateur (frontoffice et backoffice).
* **Backend** : .NET 8 avec API REST sécurisées (HTTPS, authentification JWT/OAuth2).
* **Base de données** : SQL Server pour les données structurées (Missions, Employees, PaymentStatements, etc.)).
* **Sécurité** :
  + Authentification : JWT/OAuth2, mots de passe hashés dans la table Users.
  + Conformité RGPD : Gestion des données personnelles (suppression après 2 ans si non requis).
  + Journalisation des actions (table Logs).