# Module de gestion de flotte automobile, chauffeurs et déplacements

## 1. Gestion des documents administratifs

Le module permettra :

* - Enregistrement des documents administratifs :
* Carte de transport.
* Carte grise.
* Vignette de visite technique.
* Assurance.
* Carte de stationnement.
* - Alertes et notifications :
* Notification 2 mois avant expiration avec un icône orange près du document concerné, avec la possibilité de personnaliser cette durée via un menu déroulant ou un champ de saisie dans les paramètres administratifs du module.
* Notification 1 mois avant expiration avec un icône rouge.
* Notification à une semaine avant expiration : icône clignotant et message d’alerte en page d’accueil.
* - Détails des documents :
* Date de début et de fin.
* Fournisseur.
* Prix.
* Fréquence de renouvellement.
* - Gestion des documents :
* L’administrateur peut consulter, télécharger les documents et recevoir toutes les notifications.
* Les responsables de la flotte peuvent uploader des documents renouvelés, mais ne peuvent pas les supprimer sans l’accord de l’administrateur.
* - Conservation des documents expirés :
* Tous les documents expirés seront conservés dans un onglet « Mes documents ».
* Les documents seront accessibles par date et visibles pour les gestionnaires et les administrateurs.

## 2. Planification des déplacements

Le module permettra :

* - Processus de réservation :
* Les utilisateurs devront réserver un véhicule et un chauffeur avant le déplacement.
* Les utilisateurs devront indiquer :
* Le nombre de places nécessaires.
* Le type de chargement à acheminer.
* Le temps estimé pour effectuer la course.
* - Validation des demandes :
* Les gestionnaires peuvent :
* Autoriser le déplacement.
* Proposer un autre véhicule.
* Décaler l’horaire ou le jour selon les priorités.
* - Gestion des disponibilités :
* Calendrier en temps réel pour voir les disponibilités des véhicules et chauffeurs, avec un système de filtrage par type de véhicule et par chauffeur spécialisé pour simplifier les recherches.
* - Assignations multiples :
* Un gestionnaire peut assigner plusieurs courses à un même véhicule si :
* Le nombre de personnes pour chaque course est inférieur ou égal à la capacité du véhicule.
* Les distances et les temps de trajet sont raisonnables (critères à déterminer).
* - Processus uniforme pour les gestionnaires :
* Les gestionnaires doivent suivre le même processus de demande avant de déplacer un véhicule.

## 3. Suivi de l’utilisation des véhicules

Le module permettra :

* - Kilométrage :
* Chaque début et fin de course doit être marqué par la saisie du niveau de kilométrage.
* - Consommation de carburant :
* Les gestionnaires devront enregistrer chaque achat de carburant.
* En fonction du prix renseigné, le système calculera :
* La consommation en L/100 km pour chaque véhicule.
* La consommation en L/100 km pour chaque chauffeur.
* - Statistiques et rapports :
* Nombre total de kilomètres parcourus par véhicule.
* Nombre total de kilomètres parcourus par chauffeur.
* Consommation de carburant par véhicule et chauffeur.

Ce module vise à améliorer la gestion, la transparence et l’efficacité des opérations de flotte automobile.

# Pages

Pour développer le **module de gestion de flotte automobile, chauffeurs et déplacements**, voici les pages clés à créer, en tenant compte des fonctionnalités décrites dans le cahier des charges :

**1. Tableau de bord (Page d’accueil)**

* **Fonctionnalités principales :**
  + Vue d'ensemble des notifications (documents expirant bientôt, alertes en rouge ou clignotant).
  + Résumé rapide des réservations en attente de validation.
  + Vue en temps réel de l’état des véhicules (disponibles, en déplacement, maintenance).
  + Raccourcis vers les principales sections (gestion des documents, planification, suivi).

**2. Gestion des documents administratifs**

* **Sous-pages :**
  + **Liste des documents :**
    - Tableau listant les documents (par type : carte grise, vignette, assurance, etc.).
    - Icônes d’état (orange, rouge, clignotant).
    - Filtres (type de document, véhicule, chauffeur, date d’expiration).
  + **Détails d’un document :**
    - Affichage des informations :
      * Date de début et de fin.
      * Fournisseur, prix, fréquence de renouvellement.
    - Lien pour télécharger le document.
  + **Ajout/Modification de documents :**
    - Formulaire pour uploader ou mettre à jour un document.
    - Option de personnalisation des durées d’alerte dans les paramètres.
  + **Historique des documents expirés :**
    - Onglet "Mes documents" pour accéder aux documents expirés classés par date.

**3. Planification des déplacements**

* **Sous-pages :**
  + **Formulaire de réservation :**
    - Saisie des informations :
      * Véhicule souhaité.
      * Chauffeur.
      * Nombre de places nécessaires.
      * Type de chargement.
      * Date et durée estimée.
  + **Calendrier de disponibilité :**
    - Affichage des disponibilités en temps réel des véhicules et chauffeurs.
    - Filtrage par type de véhicule et spécialisation du chauffeur.
  + **Validation des demandes :**
    - Liste des réservations en attente de validation.
    - Options pour autoriser, modifier (proposer un autre véhicule, décaler l’horaire), ou refuser.
  + **Suivi des déplacements en cours :**
    - Liste des courses en cours.
    - Possibilité de consulter les détails de chaque déplacement.

**4. Suivi de l’utilisation des véhicules**

* **Sous-pages :**
  + **Saisie des données :**
    - Formulaire pour enregistrer :
      * Kilométrage (début et fin de chaque course).
      * Achat de carburant (quantité, prix, date).
  + **Rapports et statistiques :**
    - Tableaux et graphiques :
      * Kilométrage total parcouru par véhicule et par chauffeur.
      * Consommation en L/100 km par véhicule.
      * Consommation moyenne en L/100 km par chauffeur.
    - Option d’exportation des rapports (PDF, Excel).

**5. Gestion des véhicules**

* **Sous-pages :**
  + **Liste des véhicules :**
    - Détails : modèle, type, capacité, état (disponible, en déplacement, maintenance).
  + **Maintenance des véhicules :**
    - Liste des maintenances programmées et historiques.
    - Formulaire pour planifier une maintenance.
  + **Assignation des véhicules :**
    - Gestion des assignations multiples pour optimiser les trajets.

**6. Gestion des chauffeurs**

* **Sous-pages :**
  + **Liste des chauffeurs :**
    - Détails : nom, spécialisation, disponibilité, affectations en cours.
  + **Historique des chauffeurs :**
    - Courses réalisées, kilomètres parcourus, consommation moyenne.
  + **Gestion des profils :**
    - Ajout ou modification des informations d’un chauffeur.

**7. Paramètres administratifs**

* **Fonctionnalités principales :**
  + Gestion des alertes et notifications :
    - Personnalisation des durées d’alerte (2 mois, 1 mois, 1 semaine).
  + Gestion des rôles et permissions :
    - Définir les accès pour les gestionnaires et administrateurs.
  + Configuration générale :
    - Critères pour assignations multiples (distances, temps de trajet).

**8. Historique et Archives**

* **Sous-pages :**
  + Historique complet des déplacements (avec recherche par date, véhicule, chauffeur).
  + Archivage des données anciennes (kilométrage, documents, consommations).

**9. Authentification et Gestion des utilisateurs**

* **Sous-pages :**
  + Connexion (avec rôles spécifiques : administrateur, gestionnaire, utilisateur).
  + Gestion des utilisateurs (ajout, suppression, modification des droits).

Avec ces pages, le module sera structuré et efficace, offrant une gestion fluide de la flotte automobile, des chauffeurs et des déplacements. Si besoin, nous pouvons approfondir certaines pages ou ajouter des fonctionnalités spécifiques.