We have in the side bar button called (preparation projet) when I press this button it opens the page where you will find every thing about the project we start first with num of the project   
  
it is in something like sooutitres we start fisrt with the Resme on top of the page you will find in it the client full name date , the num of the project , represantant client Nom prenom tel et mail

Description exigence client I want this like the star tof the project like the top and we start do everything forword

And a big part down this called documments   
inside the documments we will find place where to insert documents a place fisrt for documents with no category like (preuves , mails etc) and put something to declare this chose something easy userexperince to the manager and all non technic can use this   
inside the documents also we find down this   
something called (visite sur sure site ) and choose yes or no like check box or something and a label called responsable (will be filled byy the manger ) and date …..  
  
dossier administartif : here we start the work on 2 sides the (action button ) this button will be found inside the dossier administartif and in the side bar , fisrt in the dossier administratif the manager will open an action with press create a tache or something here will open an action with these infos the name of the tache and the responsable that will do this tache the person that he affected the tache and the start date and end date of the tache so this person will get a notification to this action and after this we automaticly be inside his taskas in the tasks button in the side bar (this person press taches and will find gant chart and daily tskes like to do in prgress and done and validated)  
so this person will do this task there is ways like when it drag the task to done it must be valideted by the manger so when the user put the task to done the manger will get the notif that user with full name needs valisdation on the task num 1 with name of the task if validated the uses sees that the task is validated and movon else not validated the manger will put a note that ueer see to fix something about the task the user get notif and automaticly returns to progress and when its done the same as before   
in the other side we will find the action button in the side bar when press it opens the creation of an action task it will hods fisrt the source of this task here all by the manger   
desigatntion   
descprtion of the tache   
if one action   
we will find the responsible of the realisation the manger press something to get all the users and responsible suivie also manger choose and the date start and end and all the logic we talk about before notifs and all plann   
and if more actions in 1 source ac1 act2 ac3……  
  
we talked about the actions that will be instde aerything in the peparation project so in the dossier administartif the action is opened so it will be inseted in in t documents so when th emanger open the action the user when gets the notif in to do will find a note when put in progress can be task click on it or something inside there insert th documents and when done moves done and when the task validated by the manger the docs will be inseted automaticly anside the dossier administartif and only manger can crud it so inside the dossier administartif we will find place for the docs and a button for open task an this will talk more about it later  
  
now dossier technique   
here the same thing manger open action to get docs relared to this   
and the manger here will make the liste of equipments so I we have the equipments insede the db when the manger wants make the liste I want a table on top button chose an equipment button and after liste roulente can chose and the equipment like 4 for exmple after he choses he will opnen an actions that will be sent to chef de base precisly to verify if this eqi^pment are dispo or not there is status like disponible , disponible mais il must mantenatce and non disponible and all of this needs notes to giçve the infos to the manger if disponible a note is optionel and when the manger acess the   
dossier technique part will find the docs nessarru that he requested bu actions a table of the eqipments   
and the action button to open   
now   
dossier rh :  
here the manger will choose the personel that needs to work in the project by choose in liste roulante and the rh will validte disponibility if all disponible   
  
rh will insert the document like cv cnam certificat de formation all will be inseted by the rh   
soo In the dossier rh will find liste personlel validated and docs like the cv cnam … manger and rh can crud   
  
dossier hse:  
kpi , certficat norm iso , certificat equipment open an action to be inseted in   
  
planning :

Suivie lavancement de toute les tache affectés

Exigence :

-exigence reglementairez

-exigence pip  
-exigence client indirect

-norme technique appilicable   
  
  
  
a place for la tracabilite ou on fait traces les modification et le changement   
descreption date fesabilite oui ou non   
  
  
  
status de la tout la projet cloture faire par le manger ou en coure de preparation ou canceleed tot ca fai manuelle par le manger avec une note   
  
I want also a button to export as pdf to export every info inside this all action open and avncement tout les docs tout les acteur les date tous   
I want to add the fonctionalit to select the document and a palce to show selected docs etehr download all or select and send email when the manger can send an email to somone the manger either write his email there and sent it and track if he opens it or not and recive the email I,side the the platforme and invotion ia that the manger create an email with promt and he can modify it and this is a button in the side bar called emails that contains all of this   
  
  
in the side bar also there is the chat section the manger can create a groupe call it with a name and invite users to it I want it exactly like whats upp can uplod photo a vedio and users can talk intantatly in real time and all groups are private to entere to a specific groupe you requeste and the ^manger accet or decline and this add it also to the notification system   
  
a button to a reunion   
all user can request a meeting so a user enter the meeting in the side bar and request a meeting a note do descrbe the metting and to chose the date and if the date is validated by the manger the users invited and extern peple by email that the user put in section of attendes recive all email by the descrepion of email done by th euser and a linke of geneated link of google meet and inside every mmeet there is a section to insert by the manger the meeting setais like notes or the docs ore …. and the meeting saved by date and can find itt   
  
this the fonctnalities that I will be integarting inside the platforme rright now I will add somthings or mofdify lateer please organize this and reformule and give the right ui/ux to this I want easy and userfirendly please in francis the words because the platforme is in franch

# Intégration de l’Approvisionnement, Gestion de Stock, et Gestion des Données Administratives dans la Plateforme PetroConnect

## Contexte et Objectif

PetroConnect est une plateforme conçue pour gérer des projets pétroliers de manière centralisée et intuitive, principalement pour des utilisateurs non techniques (managers, employés, RH, responsables des achats). Jusqu’à présent, la plateforme se concentrait sur la gestion des projets via la page "Préparation Projet", avec des sections comme Documents, Dossier Administratif, Dossier Technique, Dossier RH, Dossier HSE, Planning, Exigences, Traçabilité, et Statut du Projet. L’ajout des fonctionnalités d’**approvisionnement et gestion de stock**, ainsi que la **gestion des données administratives (RH, achat technique)**, vise à étendre les capacités de la plateforme pour couvrir l’ensemble des opérations liées aux projets pétroliers, et non uniquement la préparation d’un projet spécifique.

### Objectifs Généraux

* **Approvisionnement et Gestion de Stock** : Permettre à la plateforme de gérer les stocks d’équipements et de matériaux à l’échelle de l’entreprise, de suivre les besoins pour tous les projets, et de coordonner les commandes et livraisons.
* **Gestion des Données Administratives (RH, Achat Technique)** : Centraliser les données RH (contrats, formations, disponibilités des employés) et les données d’achat technique (devis, factures, commandes) pour tous les projets, afin de faciliter la coordination entre les départements.

## 1. Approvisionnement et Gestion de Stock dans PetroConnect

### 1.1 Objectif

L’objectif est de permettre à PetroConnect de gérer les stocks d’équipements et de matériaux (comme des pompes, des tuyaux, ou des outils) pour l’ensemble des projets de l’entreprise, et non uniquement pour un projet spécifique. Cela inclut la surveillance des niveaux de stock, l’identification des besoins, la commande de nouveaux équipements, et le suivi des livraisons.

### 1.2 Fonctionnement Général

* **Portée** : Cette fonctionnalité est globale et accessible à tous les utilisateurs de la plateforme (managers, responsables des achats, chefs de base), pas seulement dans la page "Préparation Projet". Elle est disponible via un nouveau module ou une section dans la barre latérale appelée "Approvisionnement et Stock".
* **Gestion Centralisée des Stocks** :
  + La plateforme maintient une base de données centralisée des équipements et matériaux disponibles dans tous les entrepôts de l’entreprise.
  + Chaque équipement ou matériau est identifié par un nom, une catégorie (ex. : "Équipement", "Matériau de construction"), une quantité disponible, et une localisation (ex. : "Entrepôt Nord").
  + Les stocks sont mis à jour en temps réel : lorsqu’un projet utilise un équipement, la quantité disponible diminue ; lorsqu’une livraison arrive, la quantité augmente.
* **Identification des Besoins** :
  + La plateforme analyse automatiquement les besoins de tous les projets actifs (pas seulement un projet spécifique). Par exemple, si trois projets ont besoin de 10 pompes au total, mais que seulement 6 sont disponibles, elle identifie un manque de 4 pompes.
  + Les besoins sont calculés en fonction des équipements listés dans les Dossiers Techniques de tous les projets.
* **Commandes et Livraisons** :
  + Les responsables des achats peuvent passer des commandes pour combler les manques. Une commande inclut le nom du fournisseur, la quantité, et une date de livraison souhaitée.
  + Les commandes sont suivies : leur statut passe de "En attente" à "Expédiée", puis "Livrée".
  + Une fois une commande livrée, les quantités sont ajoutées au stock global, et les projets concernés sont notifiés (ex. : "Les 4 pompes commandées sont disponibles pour votre projet").
* **Coordination avec les Projets** :
  + Chaque projet peut "réserver" des équipements du stock global. Par exemple, un projet peut réserver 3 pompes sur les 6 disponibles, ce qui réduit la quantité disponible pour les autres projets.
  + Si un projet a besoin d’un équipement non disponible, la plateforme propose automatiquement de passer une commande.

### 1.3 Intégration avec les Fonctionnalités Existantes

* **Lien avec le Dossier Technique** : Le Dossier Technique de chaque projet (dans la page "Préparation Projet") liste les équipements nécessaires. La plateforme compare ces besoins avec le stock global pour identifier les manques.
* **Lien avec les Tâches** : Lorsqu’une commande est passée, une tâche est automatiquement créée dans la section "Tâches" pour le responsable des achats (ex. : "Suivre la livraison de 4 pompes, prévue pour le 15/04/2025").
* **Lien avec les Notifications** : Les managers reçoivent des notifications si un équipement réservé devient indisponible (ex. : "Pompe A réservée pour votre projet est en maintenance, livraison prévue dans 5 jours").

### 1.4 Bénéfices

* Les managers peuvent voir en un coup d’œil si les équipements nécessaires à leurs projets sont disponibles, sans avoir à contacter manuellement le département des achats.
* Les responsables des achats ont une vue globale des besoins de tous les projets, ce qui évite les commandes redondantes ou inutiles.
* La gestion des stocks est automatisée, ce qui réduit les erreurs (ex. : commander trop ou pas assez).

## 2. Gestion des Données Administratives (RH, Achat Technique)

### 2.1 Objectif

L’objectif est de centraliser et gérer les données administratives liées aux ressources humaines (RH) et aux achats techniques pour tous les projets de l’entreprise, et non uniquement pour un projet spécifique. Cela inclut les données RH (contrats, formations, disponibilités des employés) et les données d’achat technique (devis, factures, commandes d’équipements ou services).

### 2.2 Fonctionnement Général

* **Portée** : Cette fonctionnalité est globale et accessible via deux nouveaux modules dans la barre latérale : "Gestion RH" et "Achats Techniques". Ces modules sont disponibles pour tous les utilisateurs ayant les permissions appropriées (managers, RH, responsables des achats).
* **Gestion RH** :
  + **Base de Données des Employés** : La plateforme maintient une liste centralisée de tous les employés de l’entreprise, avec des informations comme : nom, rôle (ex. : "Technicien"), contrat (type, date d’expiration), formations (ex. : "Sécurité HSE", date de validité), disponibilité (ex. : "Disponible", "En congé jusqu’au 20/04/2025").
  + **Assignation aux Projets** : Les managers peuvent assigner des employés à des projets spécifiques (via le Dossier RH de chaque projet). La plateforme vérifie automatiquement la disponibilité et les qualifications (ex. : "Cet employé n’a pas de formation HSE valide, une formation est requise avant le 15/04/2025").
  + **Suivi des Contrats et Formations** : La plateforme alerte les RH si un contrat ou une formation arrive à expiration (ex. : "Le contrat de Paul Martin expire le 30/04/2025, renouveler ?").
  + **Coordination Globale** : Les RH peuvent voir la charge de travail de chaque employé (nombre de projets assignés) pour éviter les surcharges.
* **Achats Techniques** :
  + **Base de Données des Achats** : La plateforme centralise toutes les données d’achat technique : devis (ex. : devis pour 10 pompes), factures (ex. : facture pour une commande), commandes (liées à l’approvisionnement).
  + **Gestion des Devis** : Les responsables des achats peuvent enregistrer des devis de fournisseurs, comparer les prix, et sélectionner le meilleur fournisseur pour une commande.
  + **Suivi des Factures** : Les factures sont liées aux commandes (issues de l’approvisionnement). La plateforme alerte si une facture est en attente de paiement (ex. : "Facture de 5000€ pour 4 pompes, paiement dû le 20/04/2025").
  + **Coordination Globale** : Les données d’achat sont accessibles à tous les projets, ce qui permet de réutiliser des devis ou factures pour des projets similaires (ex. : "Un devis pour des pompes existe déjà, réutiliser ?").

### 2.3 Intégration avec les Fonctionnalités Existantes

* **Lien avec le Dossier RH** : Le Dossier RH de chaque projet (dans la page "Préparation Projet") est alimenté par la base de données RH globale. Par exemple, lorsqu’un manager choisit un employé pour un projet, la plateforme vérifie sa disponibilité et ses formations.
* **Lien avec le Dossier Administratif** : Les factures et devis liés aux achats techniques sont automatiquement ajoutés au Dossier Administratif de chaque projet concerné.
* **Lien avec l’Approvisionnement** : Les commandes passées dans le module "Approvisionnement et Stock" génèrent automatiquement des données d’achat (devis, factures) dans le module "Achats Techniques".
* **Lien avec les Tâches** : Si une formation est requise pour un employé, une tâche est créée pour le RH (ex. : "Planifier une formation HSE pour Paul Martin avant le 15/04/2025"). Si une facture est en attente, une tâche est créée pour le responsable des achats (ex. : "Payer la facture de 5000€ avant le 20/04/2025").
* **Lien avec les Notifications** : Les RH et les responsables des achats reçoivent des alertes pour les actions urgentes (ex. : "Formation de Paul Martin expire demain", "Facture en retard").

### 2.4 Bénéfices

* Les RH peuvent gérer les employés de manière centralisée, en s’assurant que les équipes sont qualifiées et disponibles pour tous les projets.
* Les responsables des achats ont une vue d’ensemble des devis et factures, ce qui facilite la prise de décision (ex. : choisir le fournisseur le moins cher).
* Les managers n’ont plus besoin de coordonner manuellement avec les RH ou les achats, car la plateforme automatise les vérifications et les alertes.

## 3. Interaction Globale dans la Plateforme

### 3.1 Vue d’Ensemble

* **Barre Latérale** : La barre latérale de PetroConnect est mise à jour pour inclure trois nouveaux modules :
  + "Approvisionnement et Stock" : Pour gérer les stocks et les commandes.
  + "Gestion RH" : Pour gérer les employés, leurs contrats, et leurs formations.
  + "Achats Techniques" : Pour gérer les devis, factures, et commandes.
* **Accès Global** : Ces modules sont accessibles à tous les utilisateurs ayant les permissions appropriées, et non limités à un projet spécifique. Par exemple, un manager peut consulter les stocks globaux, un RH peut voir tous les employés, et un responsable des achats peut gérer toutes les factures.

### 3.2 Exemple de Flux de Travail

* **Scénario** : Un manager, Marie, travaille sur un projet nécessitant 5 pompes et 3 techniciens qualifiés.
  1. **Vérification des Stocks** : Marie consulte le module "Approvisionnement et Stock". Elle voit que seulement 2 pompes sont disponibles. La plateforme indique un manque de 3 pompes et propose de passer une commande.
  2. **Commande** : Le responsable des achats passe une commande pour 3 pompes. Une facture est générée et ajoutée au module "Achats Techniques".
  3. **Assignation des Techniciens** : Marie consulte le module "Gestion RH" et choisit 3 techniciens. La plateforme alerte que l’un d’eux n’a pas de formation HSE valide. Une tâche est créée pour le RH : "Planifier une formation HSE."
  4. **Suivi** : Une fois les pompes livrées, le stock est mis à jour, et Marie est notifiée. Les techniciens formés sont assignés au projet via le Dossier RH.

### 3.3 Automatisation et Coordination

* La plateforme automatise les interactions entre les modules. Par exemple, une commande dans "Approvisionnement et Stock" génère une facture dans "Achats Techniques", et une alerte RH dans "Gestion RH" déclenche une tâche dans "Tâches".
* Les notifications assurent que chaque département (managers, RH, achats) est informé des actions nécessaires, sans communication manuelle.

## 4. Bénéfices Globaux pour PetroConnect

* **Centralisation** : Toutes les opérations (projets, stocks, RH, achats) sont gérées dans une seule plateforme, ce qui réduit le besoin d’utiliser plusieurs outils.
* **Automatisation** : Les vérifications (disponibilité des stocks, qualifications des employés, paiements des factures) sont automatisées, ce qui réduit les erreurs et le temps passé.
* **Coordination** : Les départements (managers, RH, achats) travaillent ensemble de manière fluide grâce aux notifications et aux données partagées.
* **Accessibilité** : Les utilisateurs non techniques peuvent facilement comprendre et utiliser ces fonctionnalités, car la plateforme gère les complexités en arrière-plan.

## 5. Prochaines Étapes

* Ajouter des rapports globaux (ex. : "Rapport des stocks actuels", "Rapport des dépenses d’achat") pour donner une vue d’ensemble aux managers.
* Intégrer des alertes prédictives (ex. : "Baisse prévue des stocks de pompes dans 2 mois, commander maintenant ?").
* Permettre aux RH de planifier des formations directement dans la plateforme.