

## Présentation du contexte

La société OnlyPog évolue dans le domaine des analyses biologiques, suivant sa politique de développement par carve-in, elle a réussi à multiplier son chiffre d'affaires par 4 en seulement deux ans, atteignant les 125 M€. Cette performance, bien que conséquente, a créé un certain nombre de problèmes au niveau informatique. En effet, le SI n'ayant pas suivi le rythme d'intégration des entreprises rachetées par OnlyPog, son niveau de service se retrouve grandement détérioré.

L'entreprise est divisée en un certain nombre de services :

- Direction
- Contrôle de gestion
- Ressources Humaines
- Comptabilité
- R&D
- Sécurité
- Informatique
- Qualité
- Production
  - o Analyses biologiques
  - o Analyses micro-biologiques
  - o Audit qualité → Personnes travaillant majoritairement en remote

Afin d'améliorer les relations entre les collaborateurs de l'entreprise, la DSI a souhaité mettre en place un applicatif visant d'une part à rendre service aux collaborateurs et d'autre part permettant de centraliser des outils clés de l'entreprise. Cet outil est nommé myOnlyPog.

Aujourd'hui, cet outil permet d'assurer les fonctions suivantes :

- Plateforme de réservation de covoiturages entre salariés
- Passage d'annonces de la part du CSE / des salariés / de la direction
- Réalisation de sondages
- Etablissement de notes de frais
- Réalisation des pointages de début et fin de journée

A ce jour, l'outil est majoritairement orienté service aux salariés, ce qui déplaît fortement à une partie de la direction, considérant que les ressources impliquées dans ce projet ont actuellement été gâchées.

La direction souhaite que certains automatismes soient mis en place, notamment sur la gestion des notes de frais. Ils souhaitent que myOnlyPog limite mensuellement les notes de frais à 23,69% du salaire du collaborateur établissant sa note de frais.

Elle souhaite également se servir de cette plateforme pour réaliser des opérations plus « confidentielles », notamment un listing des offres d'emploi en cours et une base de données des candidats ayant postulé.

## Votre mission

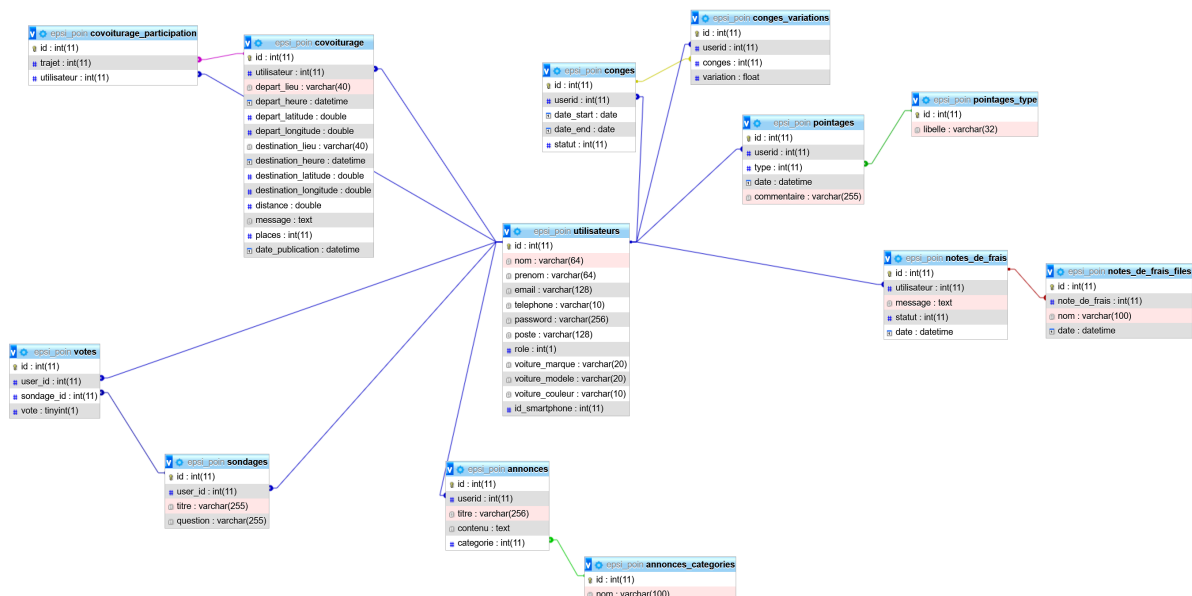
Votre équipe a pour mission de créer une base de données structurée, composée des tables présentées dans le contexte. Celle-ci se devra d'être sécurisée en répondant aux exigences de sécurité de l'entreprise.

Vous devrez également proposer des corrections au niveau relationnel afin de rendre cette base cohérente. Une fois ces évolutions faites, vous serez en charge de l'implémentation sur la partie SQL du nouveau service évoqué.

## Toutes les requêtes SQL utilisées pour ce TP devront être jointes au compte-rendu et commentées

### Partie 1

Pour commencer, vous allez implémenter le modèle ci-dessous sur SQL Server, en tenant compte des clés primaires, étrangères et de la typologie des colonnes :



Une fois réalisé, vous établirez une critique de la structure de la base de données, vous proposerez ensuite des moyens d'améliorer la structure relationnelle de la base et les mettrez en œuvre. Une fois la structure réalisée, vous créerez un jeu de tests d'une dizaine de lignes par table.

En plus de la critique de la structure, vous établirez un listing des données à caractère personnel stockées dans la base de données, celui-ci devra être mis à jour et sera joint en annexe de votre document final.

Vous joindrez le script de création des tables ainsi que les requêtes d'insertion de données au compte-rendu de cette étude de cas.

## Partie 2

Le service informatique peut avoir besoin d'accéder à certaines informations pour réaliser des statistiques sur les utilisateurs, le covoiturage, le pointage ou encore les annonces réalisées. Vous créez un SCHEMA contenant toutes les vues nécessaires au service informatique, dépourvues d'informations confidentielles.

En plus de cela, vous implémenterez une traçabilité via les audits SQL Server sur les tables à caractère confidentiel. Cet audit pourra être analysé par les équipes informatiques.

*Le listing des vues pourra être mis à jour lors des parties suivantes, si vous estimez cela nécessaire.*

## Partie 3

Les services RH et COMPTABILITE souhaitent réaliser des statistiques respectivement sur les données de pointage et notes de frais. Pour permettre cela, vous devrez ajouter des champs permettant de renseigner le montant TTC ainsi que la part TVA des factures.

Afin d'être capable d'analyser les données directement depuis la base de données, un membre de chacun de ces services a obtenu une formation en data analyses, il est maintenant nécessaire de leur créer un accès sécurisé, leur donnant accès uniquement aux éléments pertinents pour leurs tâches.

## Partie 4

Vous proposerez une structure permettant de répondre au nouveau besoin de la direction, à savoir :

Un listing des offres d'emploi, comprenant :

- Intitulé
- Service
- Fourchette de salaire
- Niveau d'études
- Localisation

Une « base de données » des candidats reçus

- Identité (nom, prénom, adresse, coordonnées)
- Niveau d'études

Une association entre les candidats et offres :

- Date de réponse
- Salaire demandé
- Statut de la réponse

Après validation par votre intervenant, cette structure devra être intégrée à votre base de données.

## Partie 5

Vous mettrez en œuvre les actions nécessaires pour permettre de mettre en place l'automatisme souhaité par la direction concernant la limite mensuelle de note de frais. N'oubliez pas de mettre à jour les éléments précédemment établis afin de garantir la sécurité des données.

## Partie 6

L'objectif de cette plateforme est également d'être un espace d'échange pleinement sécurisé, tout en étant en conformité avec le RGPD. En tenant compte de la formation reçue, proposez des actions permettant cette mise en conformité et mettez-les en œuvre.

En complément de ces actions, vous établirez un listing des comptes et de leur niveau d'accès aux composants de la base de données. Vous complèterez également une fiche de registre de traitement des données personnels fournie par la CNIL afin de vous mettre en pleine conformité



registre-traitement-si  
mplifie.ods