# GSB PROJET APPLI-FRAIS

## Application mobile et web de suivi des remboursements

## Cahier des charges

# 1. Application Android

## 1.1. Définition du besoin

Comme vous le savez, le suivi des frais est actuellement géré de plusieurs façons selon le laboratoire d'origine des visiteurs.

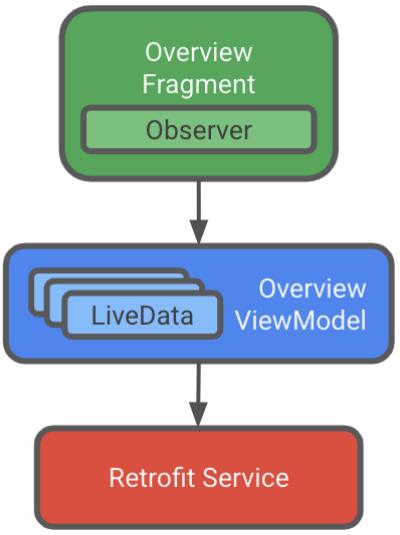
L'application doit permettre le **suivi des fiches de frais** engagés, aussi bien pour l'activité directe (déplacement, restauration et hébergement) que pour les activités annexes (événementiel, conférences, autres), et de présenter un suivi daté des opérations menées par le service comptable (réception des pièces, validation de la demande de remboursement, mise en paiement, remboursement effectué).

Pour ce premier Sprint, l'application doit permettre la consultation de l'ensemble des notes de frais d'un utilisateur. L'aspect sécurité sera traité plus tard.

| | |
|---|---|
| Version du présent document | 1.4 |
| Date de révision | 27/04/2023 |

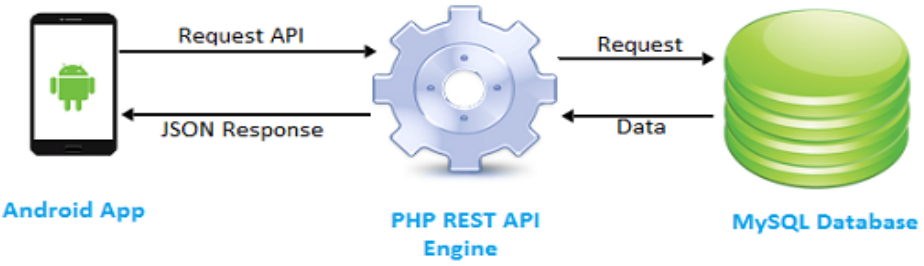
## 1.2. Contraintes

L'application respectera l'architecture préconisé par Google :




Vous utiliserez notamment **Retrofit**. C'est une librairie qui permet d'accéder simplement à des web services et plus particulièrement dans le cadre d'API JSON. Elle permet de gérer l'envoi des requêtes et la réception des réponses jusqu'à leur conversion sous forme d'objets.pour communiquer avec la base de données distante en passant par une **API REST qui vous sera fourni**, qui renverra un fichier au format JSON :

**Qu'est ce qu'une API REST ? (3 mn)**
https://youtu.be/BbZnsN3LSbY




Attention, pensez à adapter l'affichage dans votre application :

- exemple `201001` à remplacer par **janvier**,
- `2010-03-07` à remplacer par **07/03/2010**,
- Rajoutez également les TextViews nécessaires à la compréhension de l'élement affiché, exemple NOM : Dupont…

# 2. Application Web

## 2.1. Forme de l'objet

L'application Web servira à une refonte totale du système, pour ces premiers Sprints vous devez utiliser le framework Symfony pour réaliser un **CRUD** de la base qui vous est fournie**.**

Vous devrez vous assurer que seul un utilisateur authentifié pourra accéder à l'interface d'administration pour ajouter ou supprimer des fiches de frais.

Vous pouvez légérement modifier la base en en discutant avec le PO, **cependant pensez que dans ce cas il est possible que vous deviez également adapter le code de l'API**.

# 3. Consignes générales

## 3.1. Codage

Vous respecterez les principes du code propre et l'ensemble de votre code sera accessible sur **Github**.

## 3.2. Documentation

Les documentations devront présenter le descriptif des éléments, classes (diagramme de classes) et bibliothèques utilisées, la liste des frameworks ou bibliothèques externes utilisés.

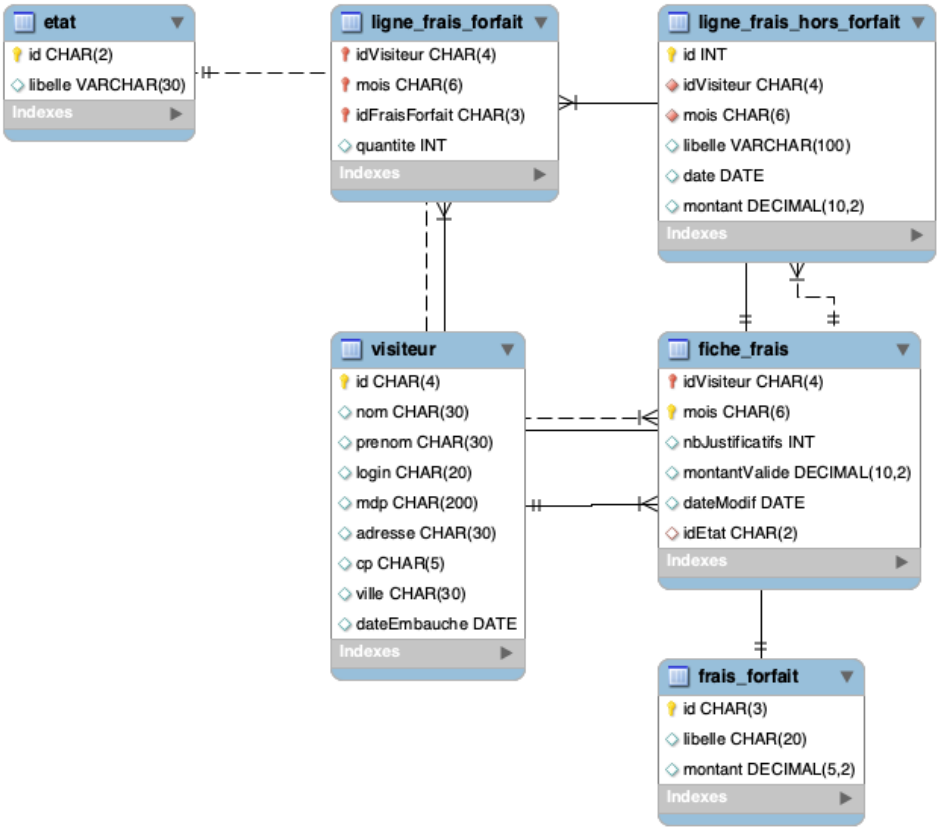
Utilisez les diagrammes et schéma nécessaires à la bonne compréhension de votre projet : diagrammes de cas d'utilisation, diagramme de classes, modèle entités associations…

## 3.3. Gestion de projet

Pensez à vous organiser pour la réalisation de votre travail, partage des tâches, planification… Utilisez les outils qui vous sembleront pertinent pour atteindre cet objectif.

# 4. Ressources

## 4.1. Modèle de la base (fichier sql fourni)




## 4.2. Retrofit

Exemple de projet à adapter : https://blog.mindorks.com/

Code de la solution à adapter : https://github.com/

Attention vous devrez adapter ce code utilisez le **refactoring** pour renommer les classes et les variables selon vos besoins.

Pour pouvoir fonctionner vous devrez notamment ajouter la ligne ci-dessous dans votre fichier `AndroidManifest.xml` partie `<application` :

```
<application
        android:usesCleartextTraffic="true"
```

Cette ligne vous permettra de communiquer avec le serveur en **http** sans **https**.

De plus, dans notre cas l'url de base sera sous la forme :

`RetrofitBuilder.kt` :

```
private const val BASE_URL = "http://192.168.1.15/api/"
```

Et l'API :

`ApiService.kt` :

```
@GET("read.php")
```

## 4.3. Exemple de réponse renvoyé par l'API (v2.1)


```
{
"nom":"Andre",
"prenom":"David",
"idVisiteur":"a17",
"mois":"201001",
"nbJustificatifs":"5",
"montantValide":"3019.16",
"dateModif":"2010-03-07",
"idEtat":"RB"
}
```