

Outil de géolocalisation des souvenirs

Encadrant du projet : Mikael Cabon

Pierre L'Hostis et Hugo Sechet

Sommaire

- **Introduction** **3-4**
- **Gestion de projet** **5-7**
- **Base de données** **8**
- **Développement technique** **9-22**
- **Fonctionnalités bonus** **23**
- **Difficultés rencontrés** **24**
- **Conclusion** **25**

Introduction



SHERE

- **Shere** : Application Android créé dans un schéma de réseau social.
- Application développée sur Android Studio avec le langage Kotlin.
- Création d'un souvenir affilié à une image, une photographie que l'on associe à une position géographique.
- L'accès à ce souvenir par un autre utilisateur ne se fait que lorsque celui-ci pénètre dans la zone du souvenir.

Mise en contexte



SHERE

- Outil de "reconnexion" sociale
- Un réseau social autrement
- Un objectif sur le long terme

Diagramme en "bête à cornes"

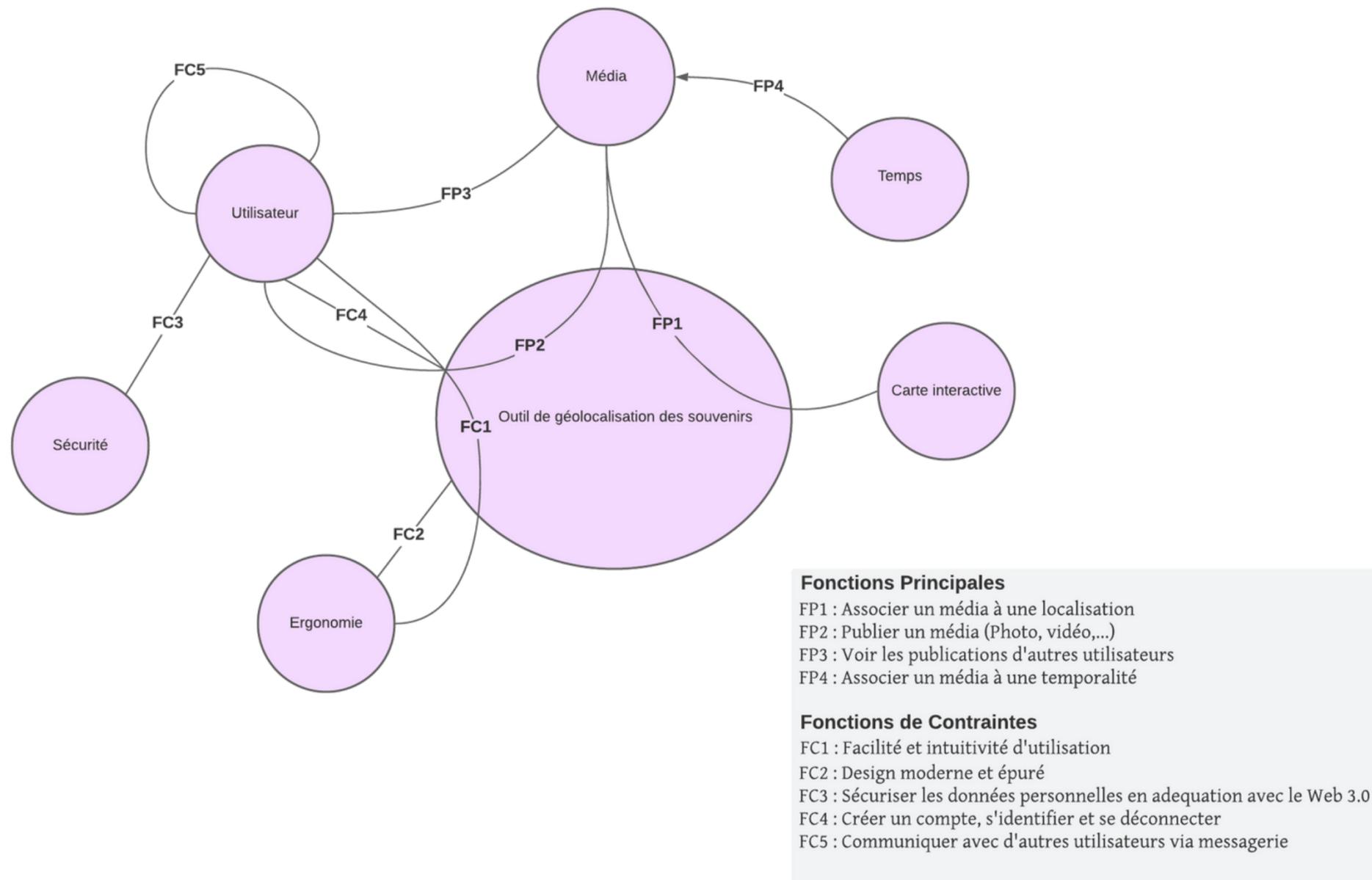
Une géolocalisation associée à du contenu publié par l'utilisateur

Les émotions et les souvenirs des utilisateurs

Outil de géolocalisation des souvenirs

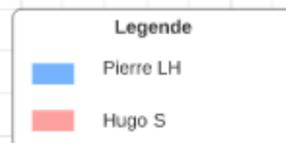
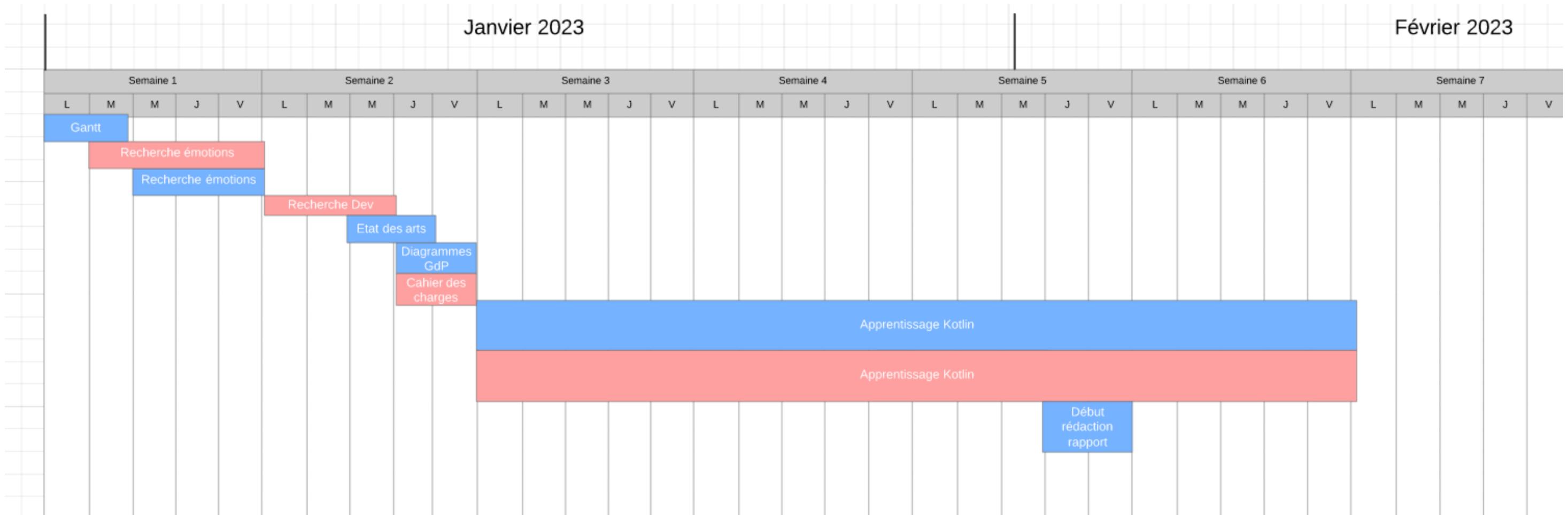
Permettre à un(e) utilisateur de diffuser des souvenirs à une ou plusieurs personnes en les associant à des lieux, une temporalité, ...

Diagramme en "pieuvre"



- Représentation graphique du cahier des charges.
- Présente schématiquement les fonctionnalités à réaliser et leur répartition en fonction de leur priorité.
- Montre les liens entre les différentes sections.

Diagramme de Gantt

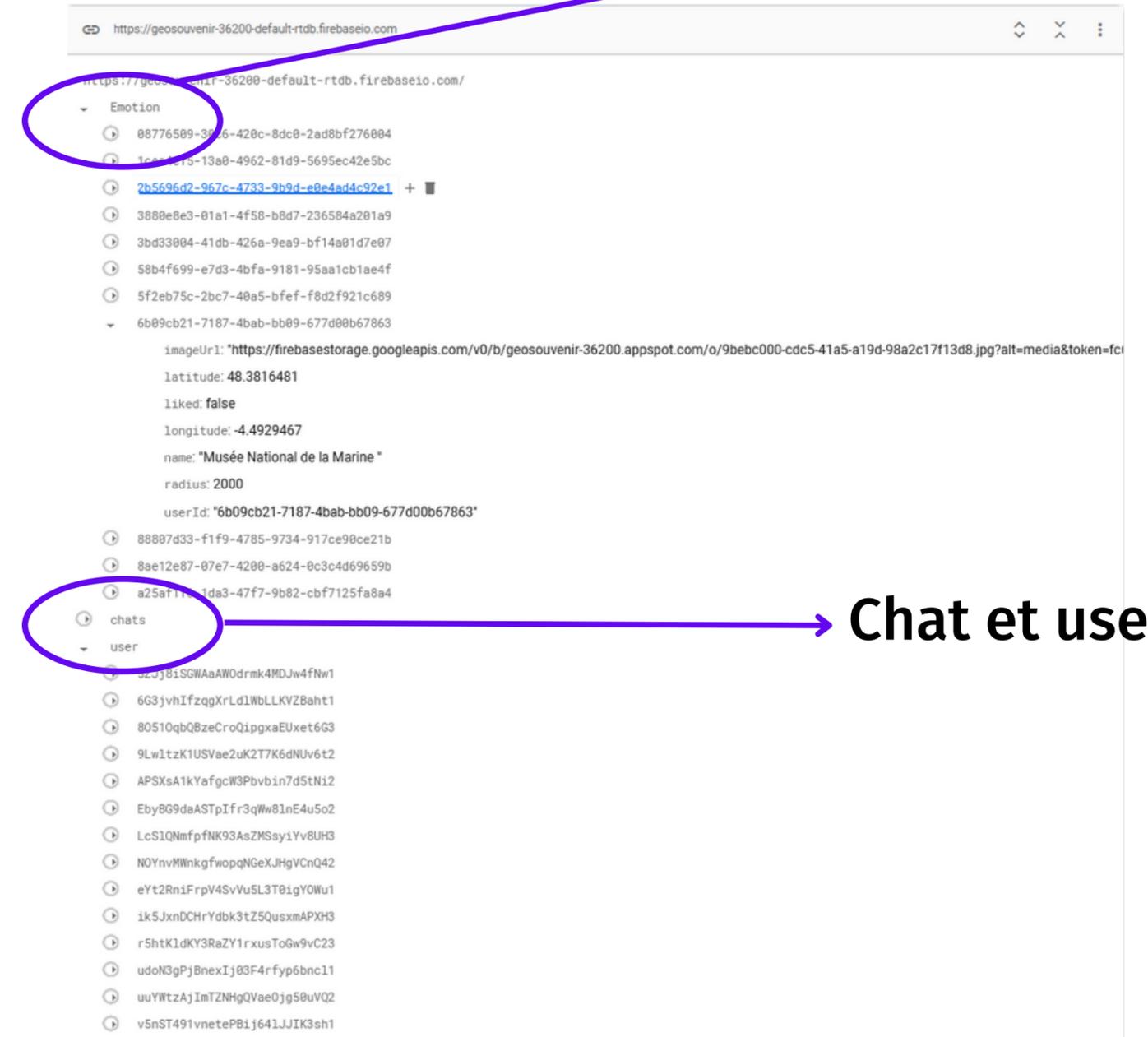


La base de données

Firestore

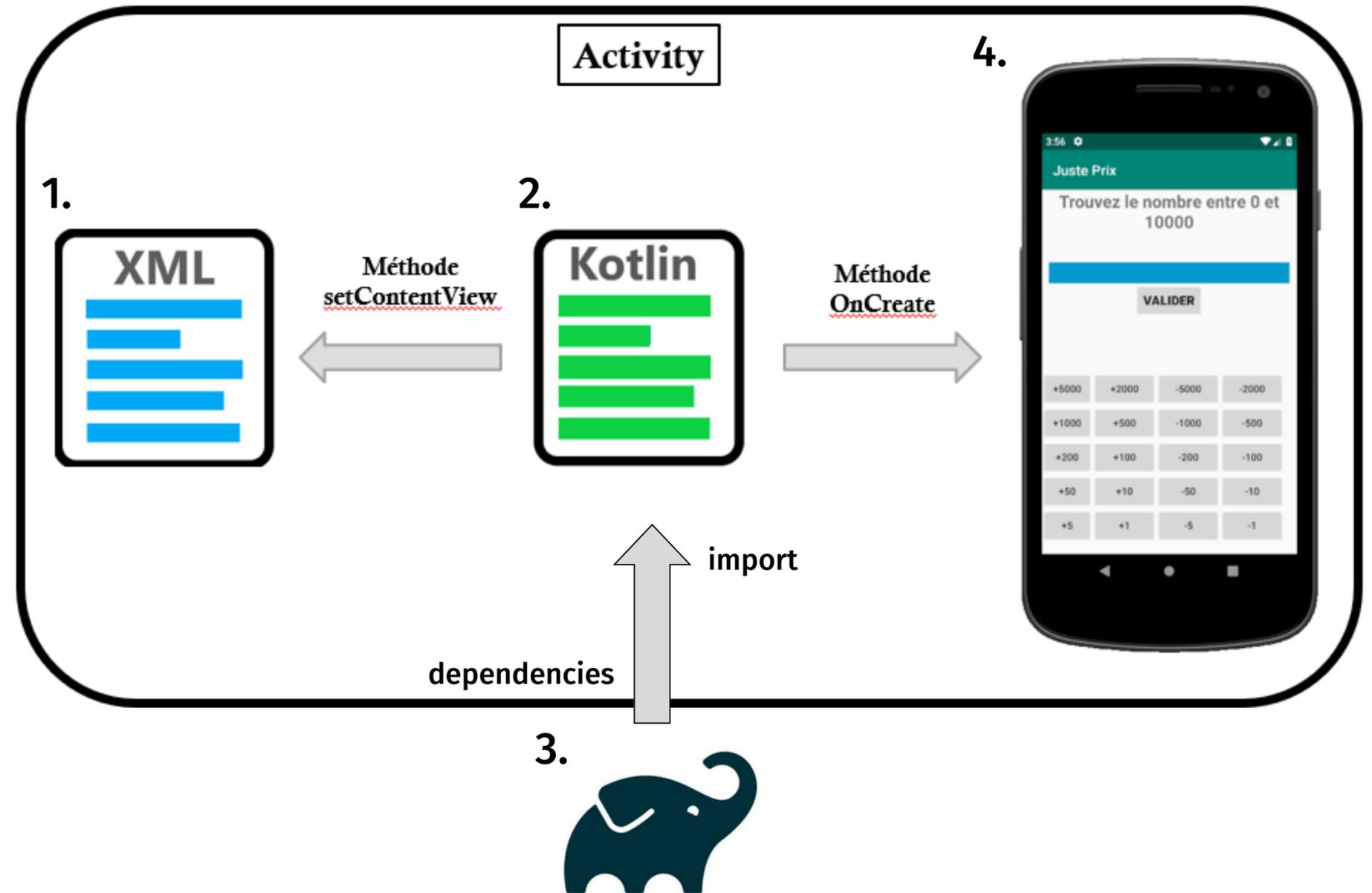
- Base de données décentralisée sur le cloud.
- Fluidité d'utilisation avec des API Google utilisées au sein du projet.
- Accès possible aux données par les utilisateurs.

Emotion

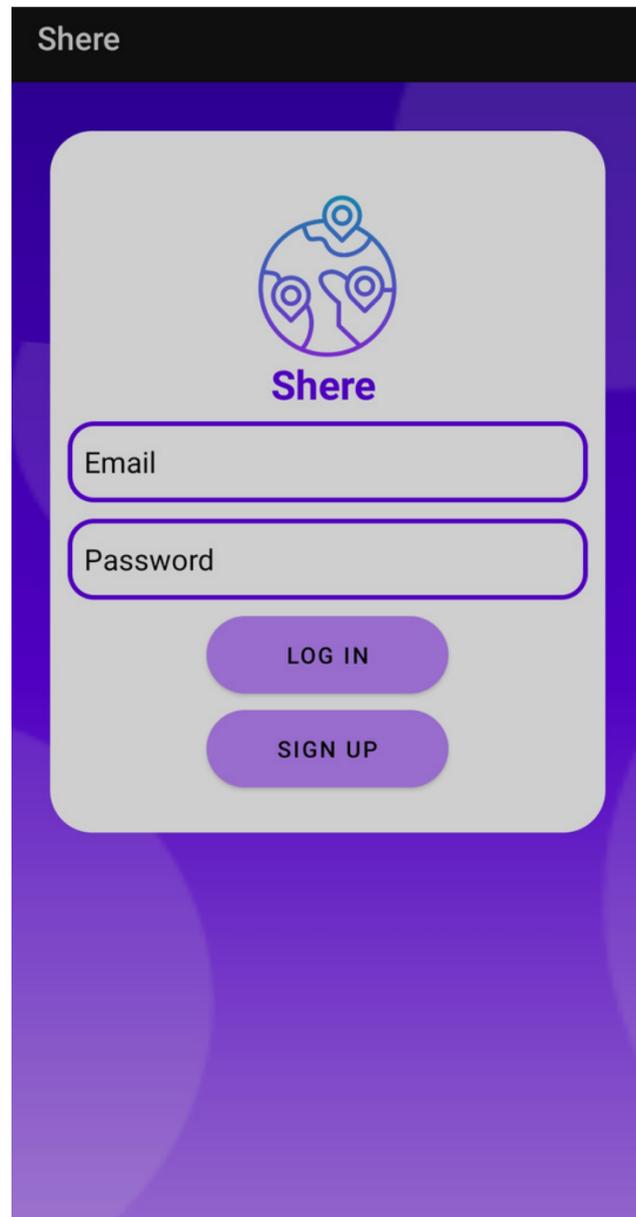


Architecture de développement

1. Esthétique de l'application
2. Gestion du comportement de l'application
3. Bibliothèque
4. Visualisation



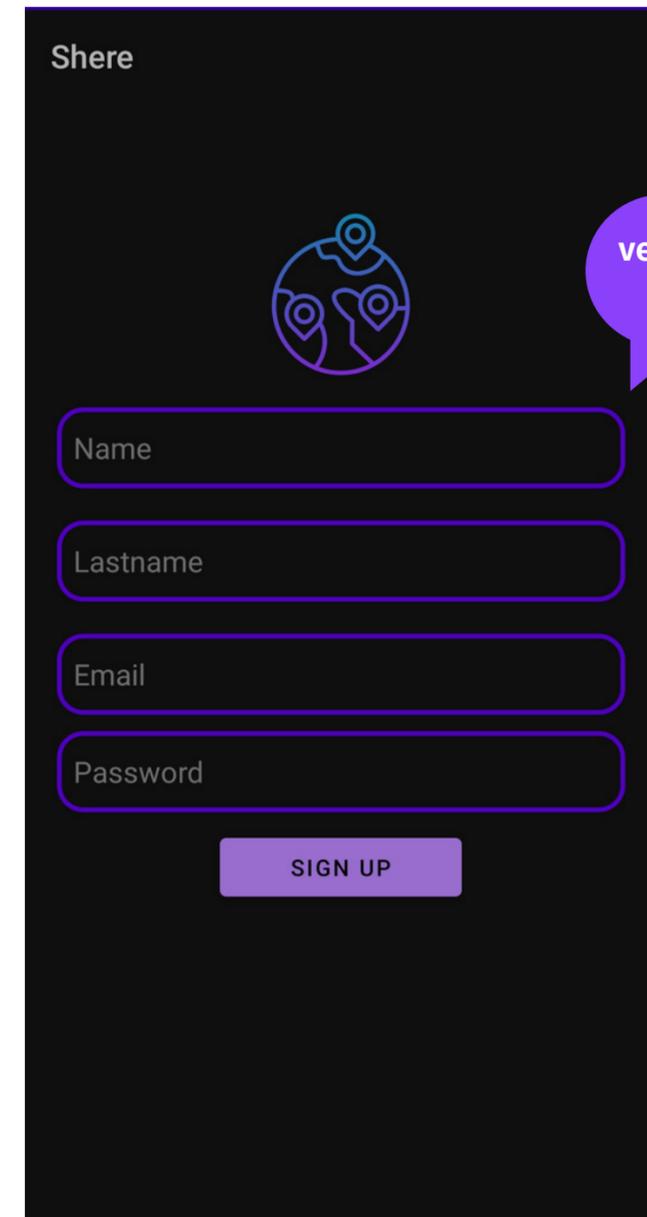
Authentification, Enregistrement



- `signInWithEmailAndPassword`
- Une fois la connexion établie avec le compte de l'utilisateur, une session personnalisée est ouverte.

- `createUserWithEmailAndPassword()`

- Si tous ces champs sont correctement renseignés, la firebase est mise à jour avec le nouvel utilisateur précédemment créé.

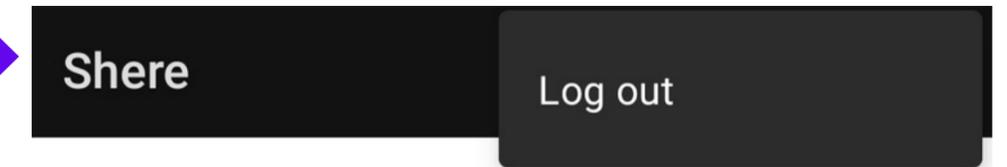
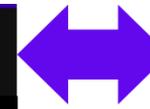
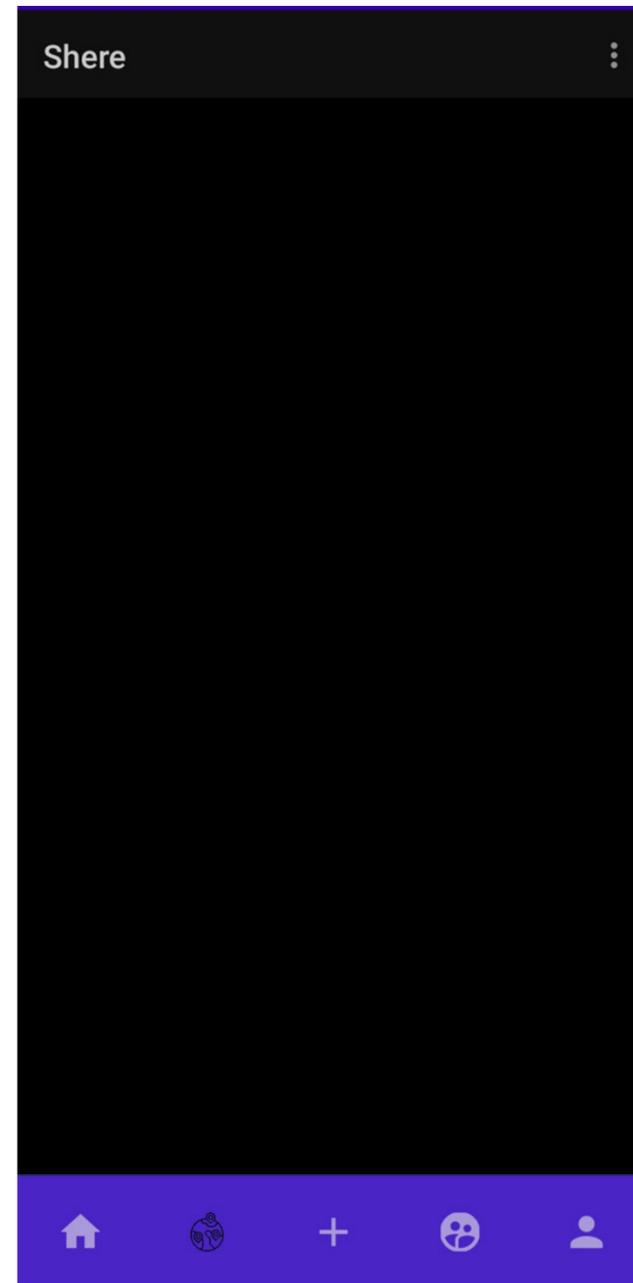


veuillez renseigner des valeurs

MainActivity

Menu de navigation entre les pages de l'application :

-  Page de profil
-  Page ajouter
-  Page messagerie
-  Page d'accueil
-  Page de la carte

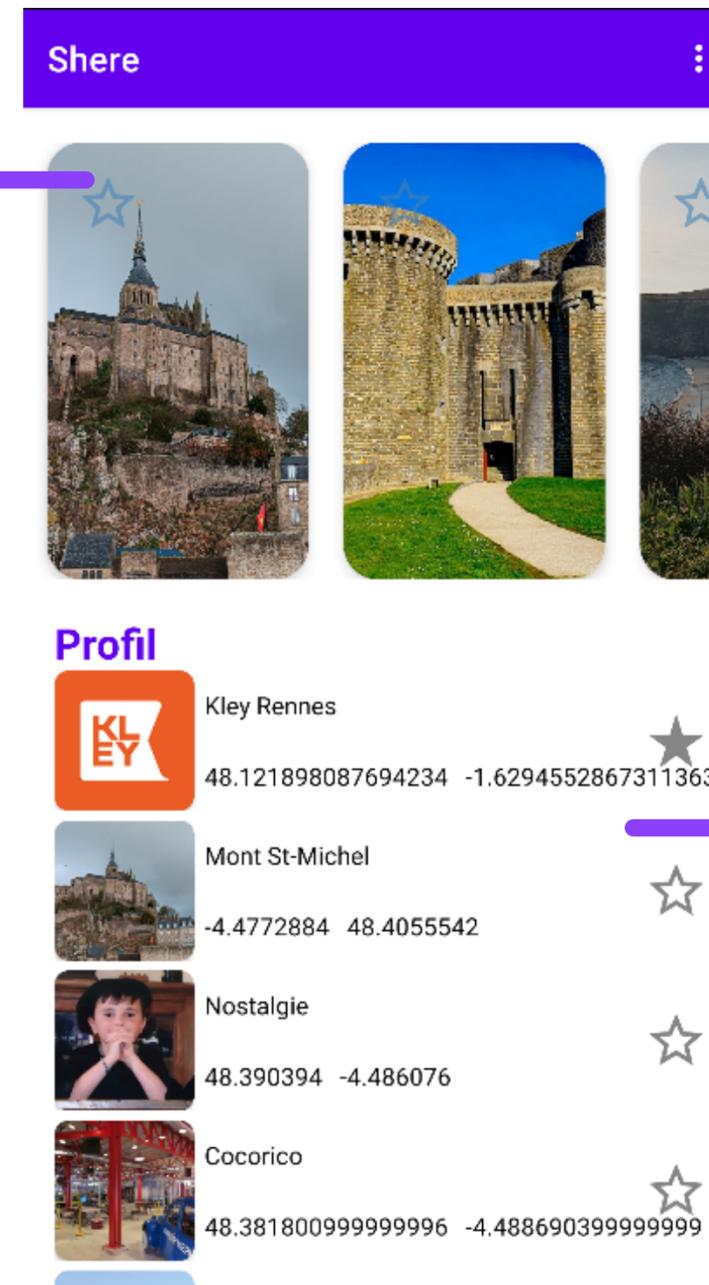


Menu de déconnexion qui redirige vers la page d'identification.

Page d'accueil

RecyclerView horizontal ←

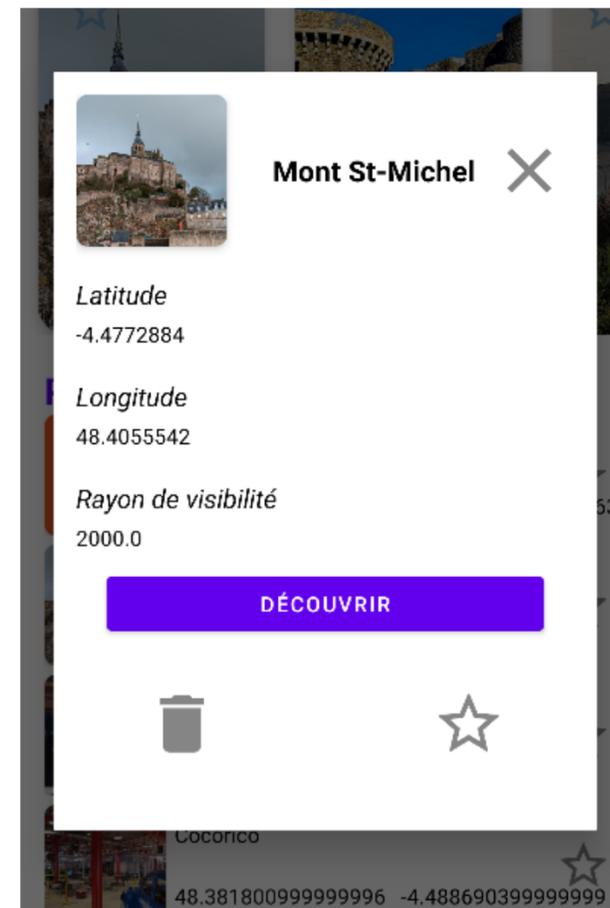
- Ce fragment fait office de page d'accueil lorsque l'utilisateur arrive sur l'application.
- Elle est essentielle au projet car elle permet d'afficher les différents souvenirs publiés par les utilisateurs et présent dans la base de données..
- Scroller entre les différents souvenirs afin de découvrir les épopées de nos amis !



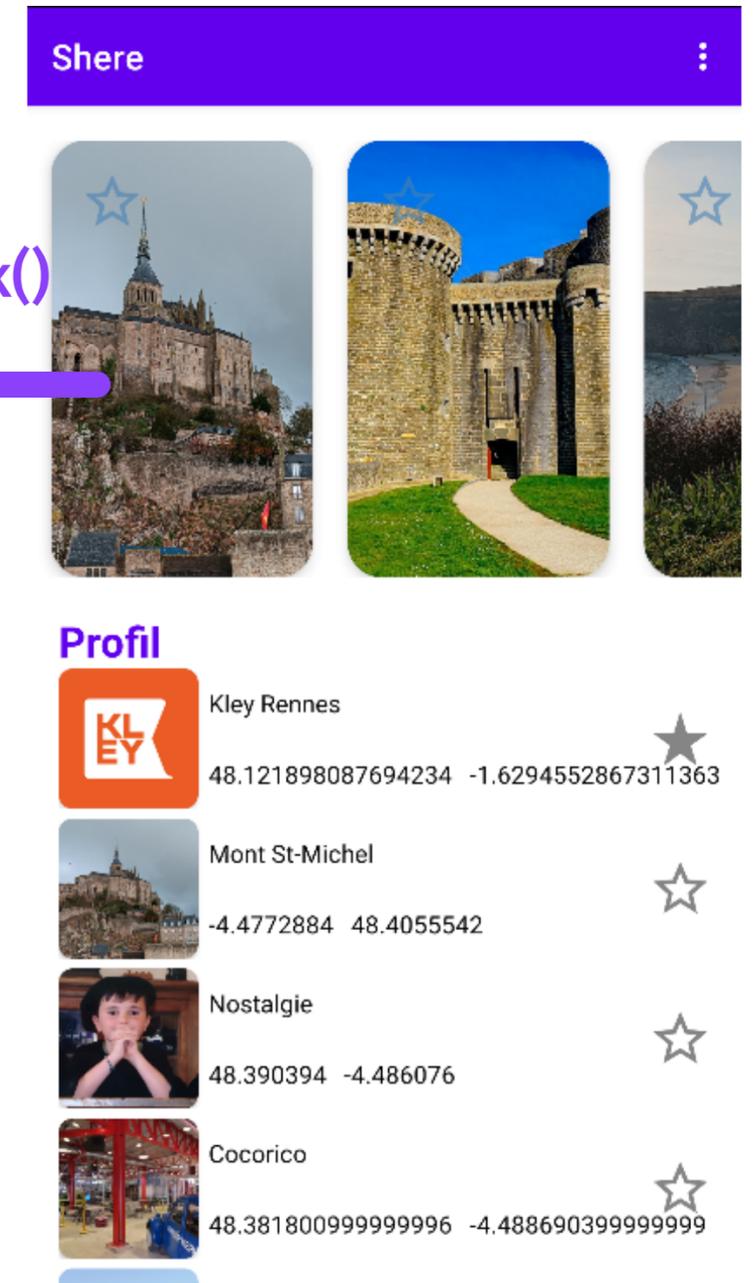
→ RecyclerView vertical

Page d'accueil

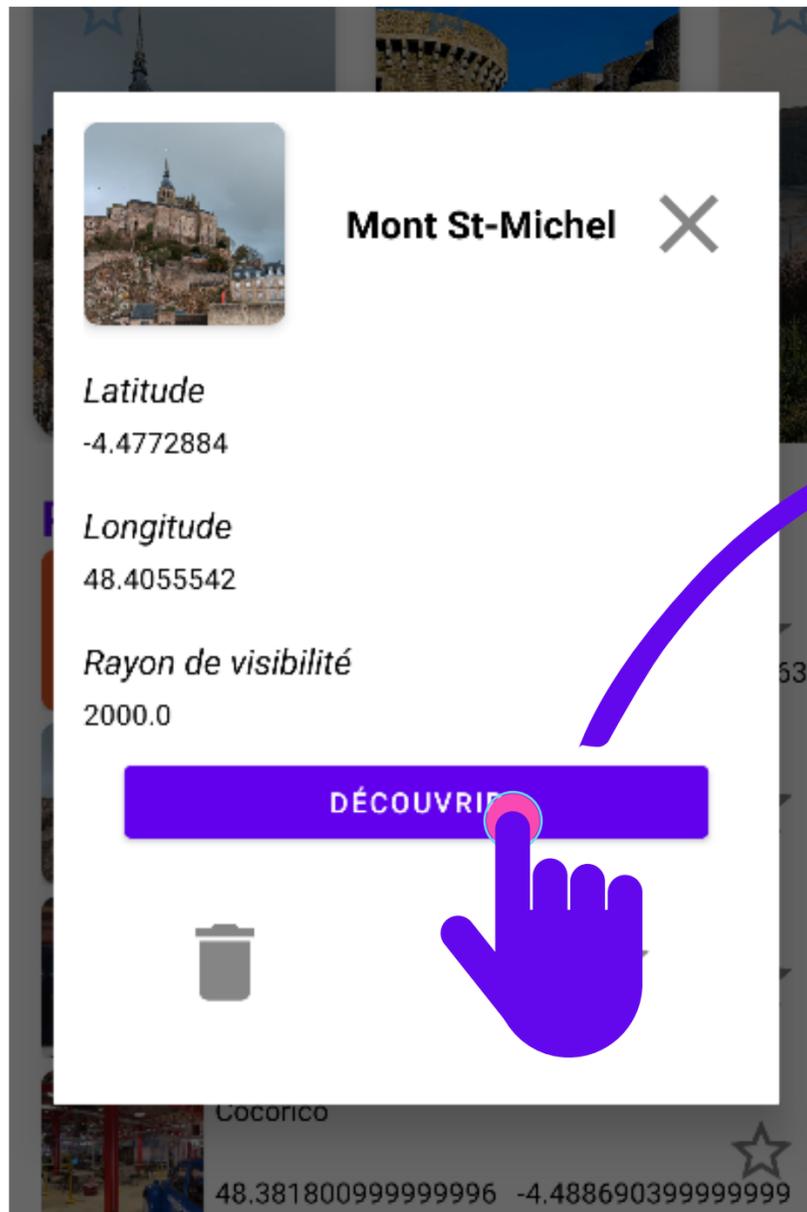
- Un simple click sur la photo du souvenir permet d'ouvrir une nouvelle page de détails.
- Ajouter le souvenir dans les favoris permet de sauvegarder ce souvenir peu importe la position géographique de la personne.
- `setOnClickListener()`



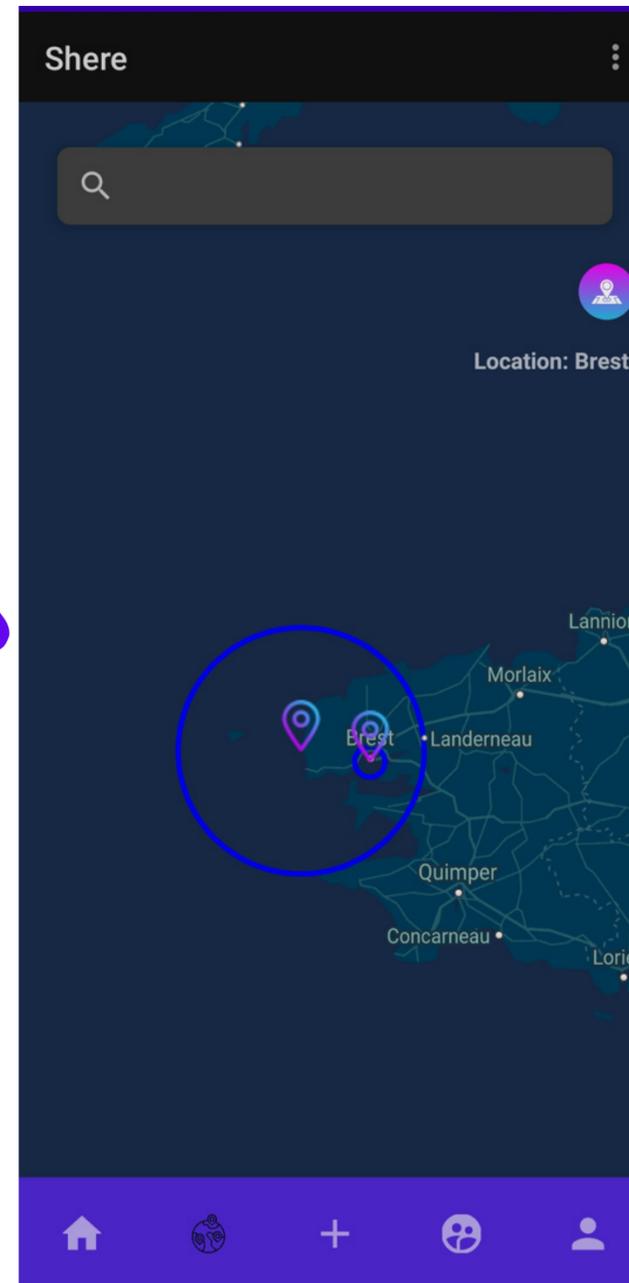
`onClick()`



Bouton découvrir



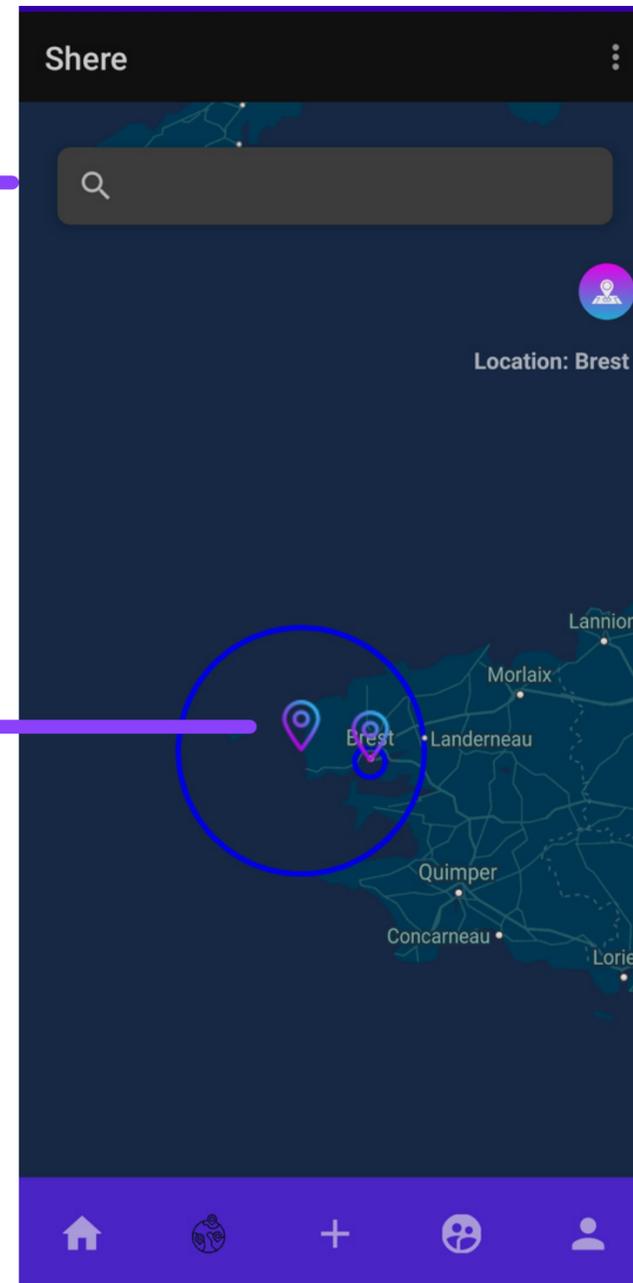
onClick()



- Le bouton découvrir de cette fenêtre montre les différents souvenirs accessibles sur la carte.
- `mainActivity.loadFragment()`

Les éléments de la carte

Une barre de recherche qui nous redirige vers le lieu souhaité.



Le marqueur qui montre la localisation exacte de l'utilisateur, autour duquel se trouve le rayon de visibilité.

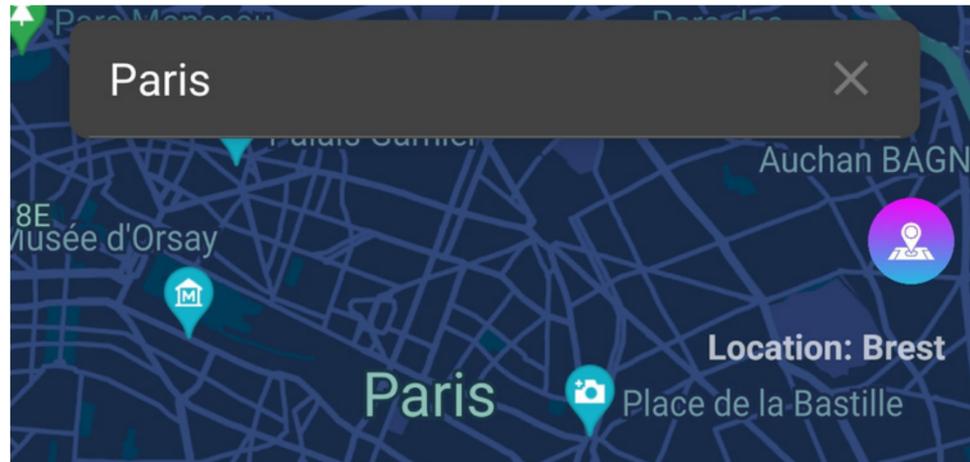
Un bouton afin de poster un souvenir grâce à la position actuelle de l'utilisateur

La ville dans laquelle se trouve la personne connectée à l'application



Un avatar par défaut qui permet d'identifier notre position actuelle.

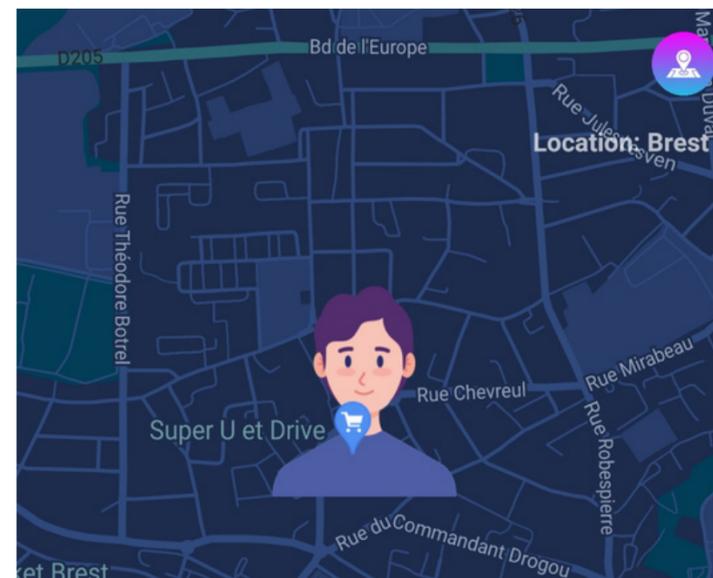
Les éléments de la carte



- `setOnQueryTextListener()`
`onQueryTextSubmit()`

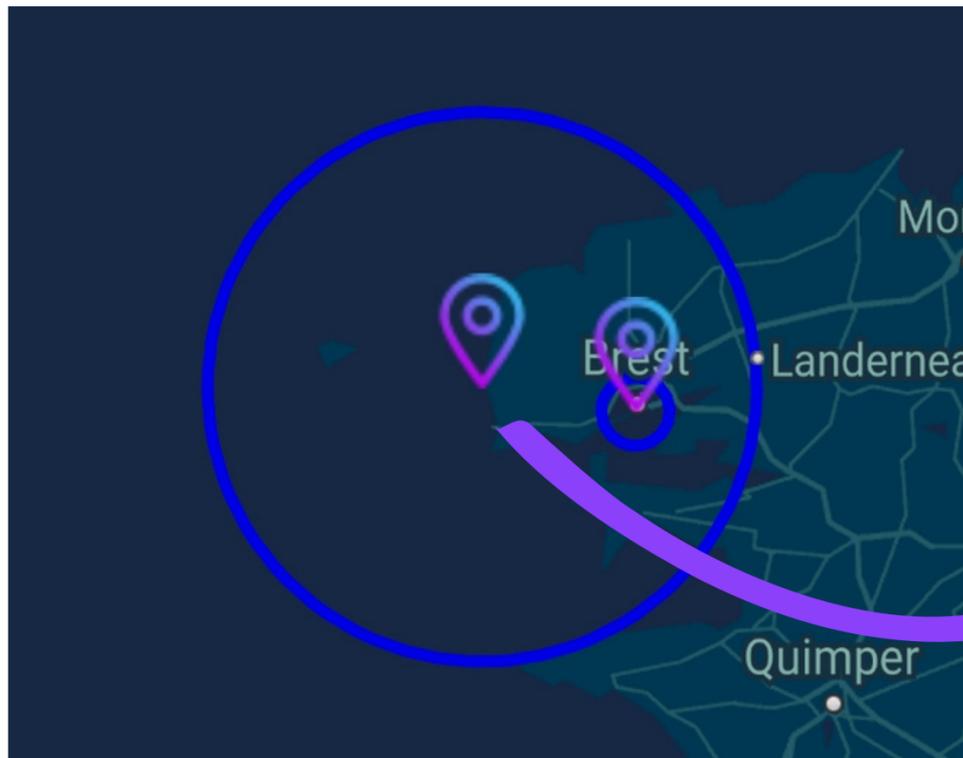
- Cet avatar est créé grâce à une fonction `addGroundOverlay()`.

- Le style de la carte a été modifié intentionnellement, afin d'être proche de la colorimétrie de l'application, grâce à un fichier Json.

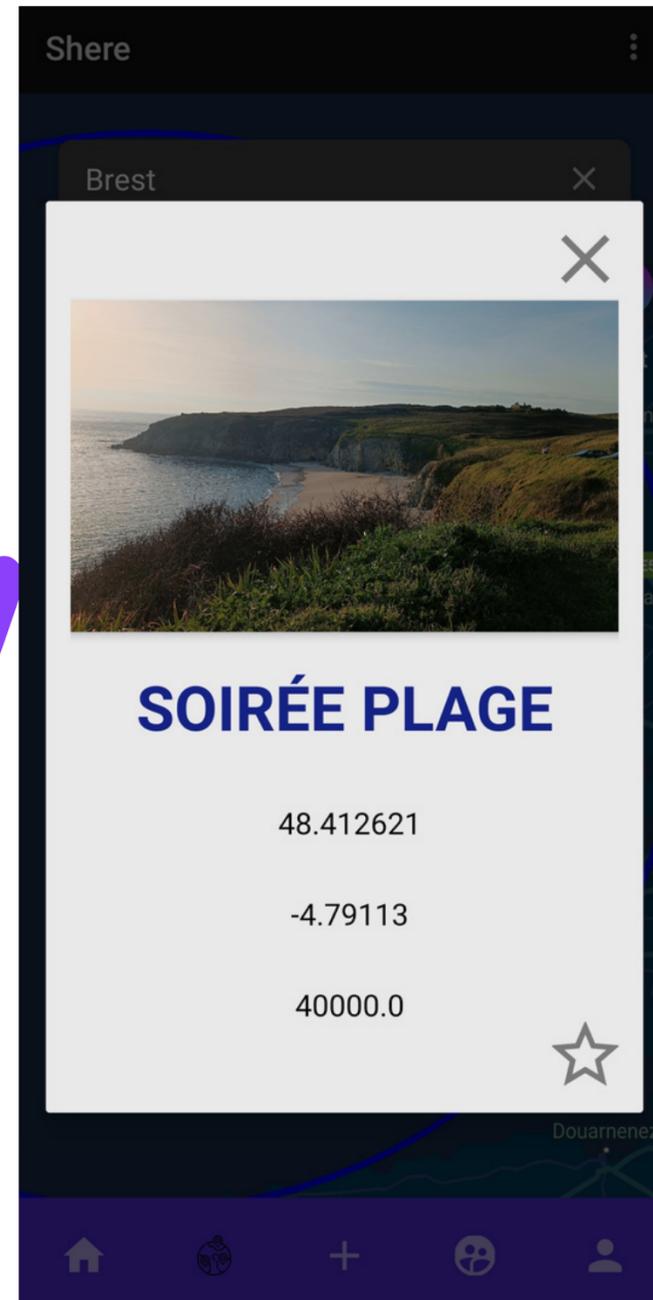


- `fusedLocationProviderClient()`,
`Geocoder()`

Le marqueur et le souvenir

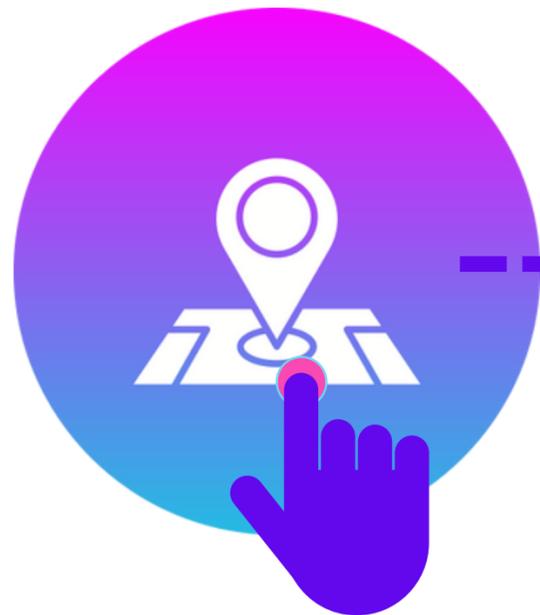


`onClick()`

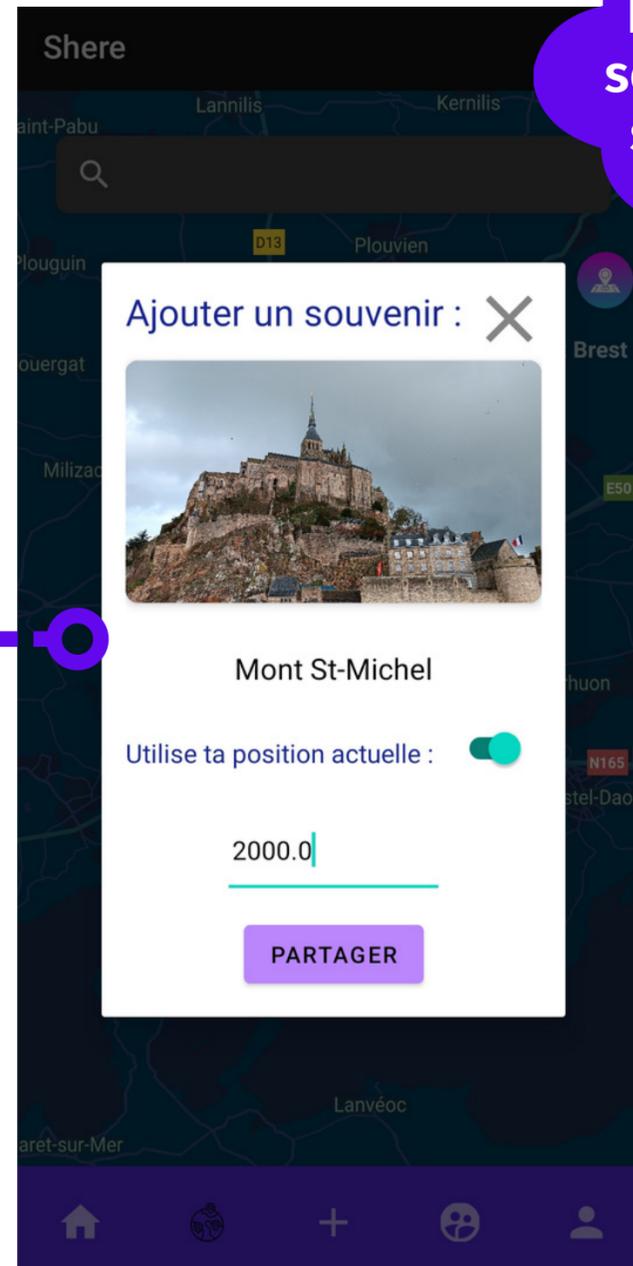


- L'action du click sur le marker permet d'ouvrir une nouvelle page de détails.
- `findViewById()`

Ajouter un souvenir: 1ère méthode

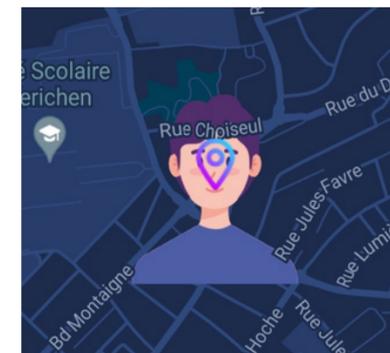


onClick()



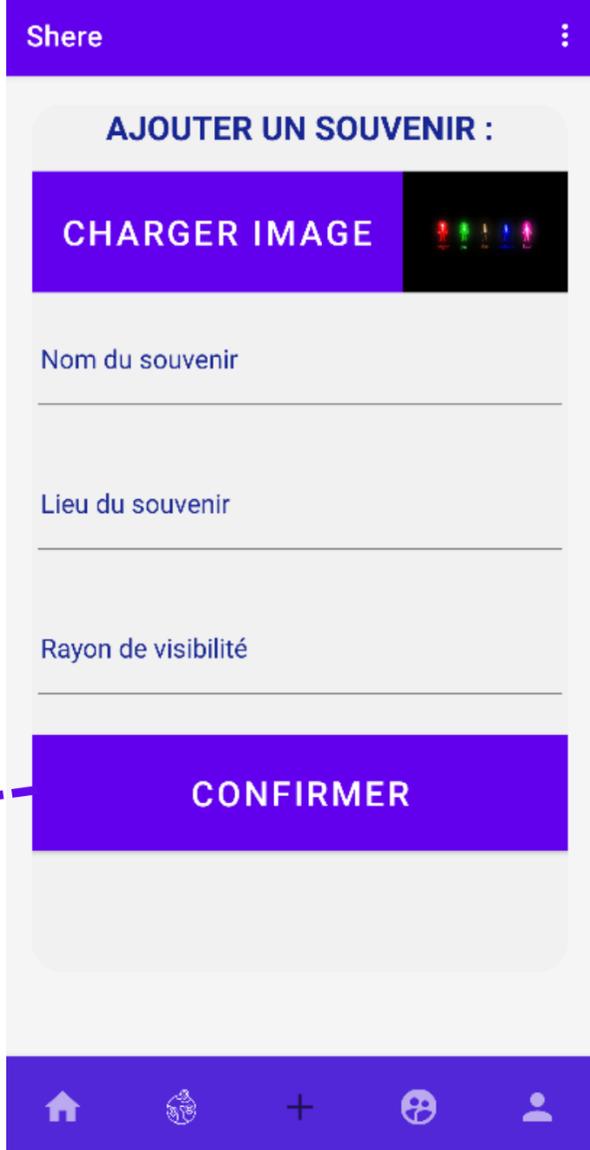
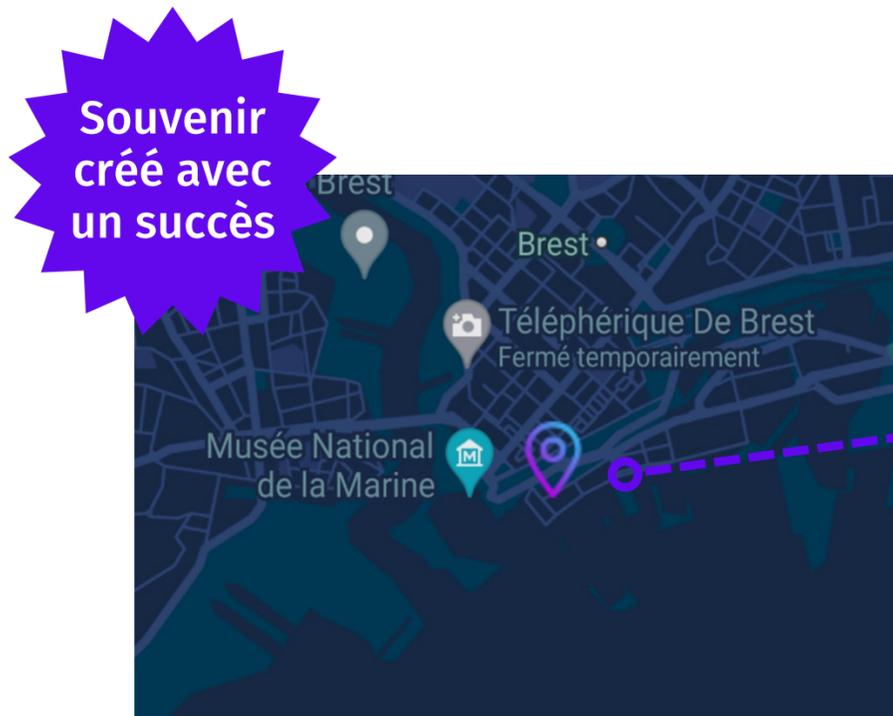
Partager vos souvenirs plus simplement

- Le click sur le marqueur permet d'ouvrir une nouvelle page pour ajouter un souvenir avec la position actuelle.



Ajouter un souvenir: 2ème méthode

- exemple : Cocorico, Brest.

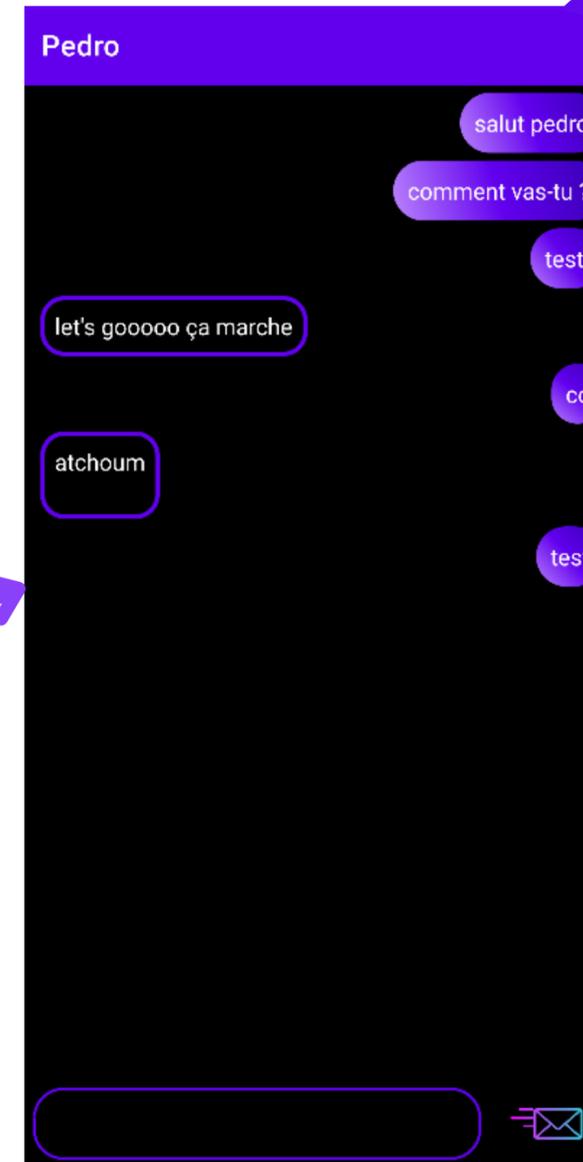
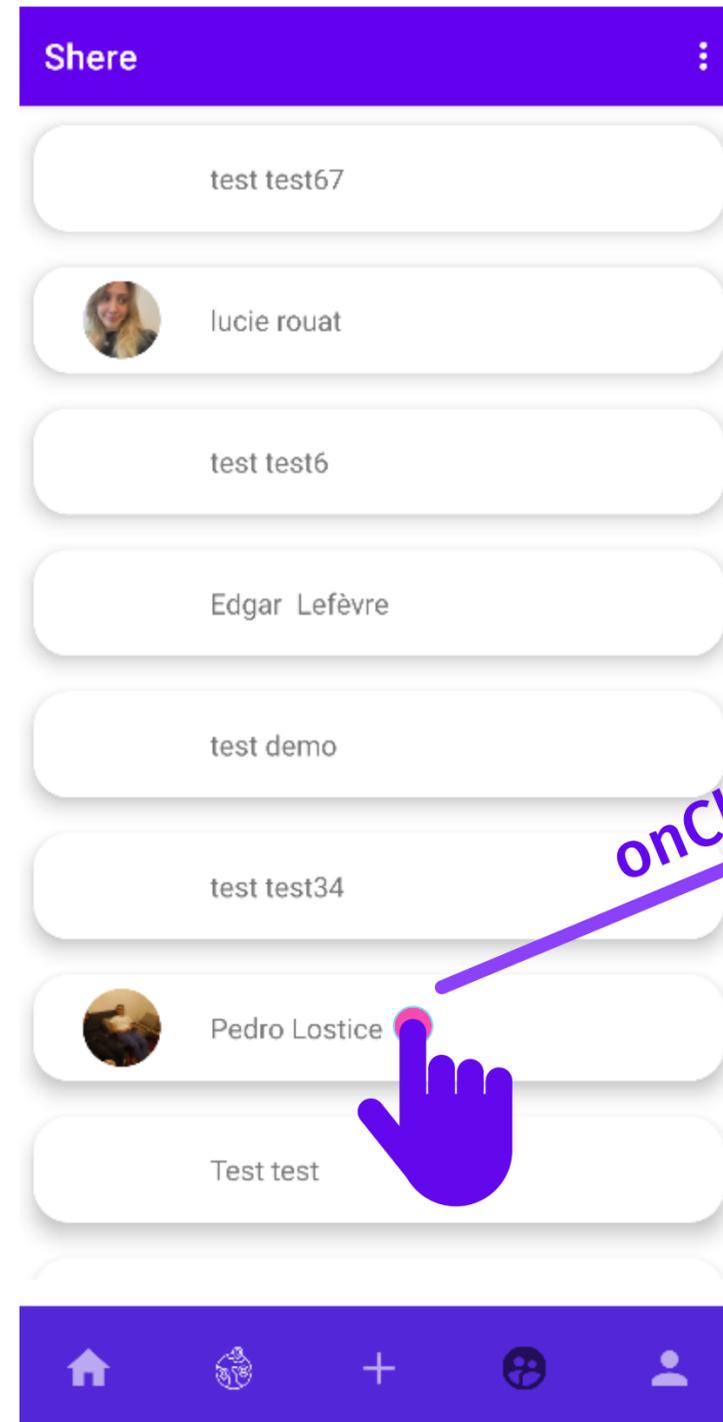


A screenshot of a mobile application interface for adding a souvenir. The screen has a purple header with the text 'Shere' and a three-dot menu icon. Below the header, the text 'AJOUTER UN SOUVENIR :' is displayed. There are three input fields: 'Nom du souvenir', 'Lieu du souvenir', and 'Rayon de visibilité'. A purple button labeled 'CHARGER IMAGE' is positioned to the left of a small image thumbnail showing colorful lights. At the bottom of the form is a large purple button labeled 'CONFIRMER'. The bottom navigation bar of the app is visible, showing icons for home, search, add, profile, and user.

- Page pour ajouter un souvenir à partir d'une adresse précise.
- Repository()
- Confirmer l'envoi à la firebase du souvenir.

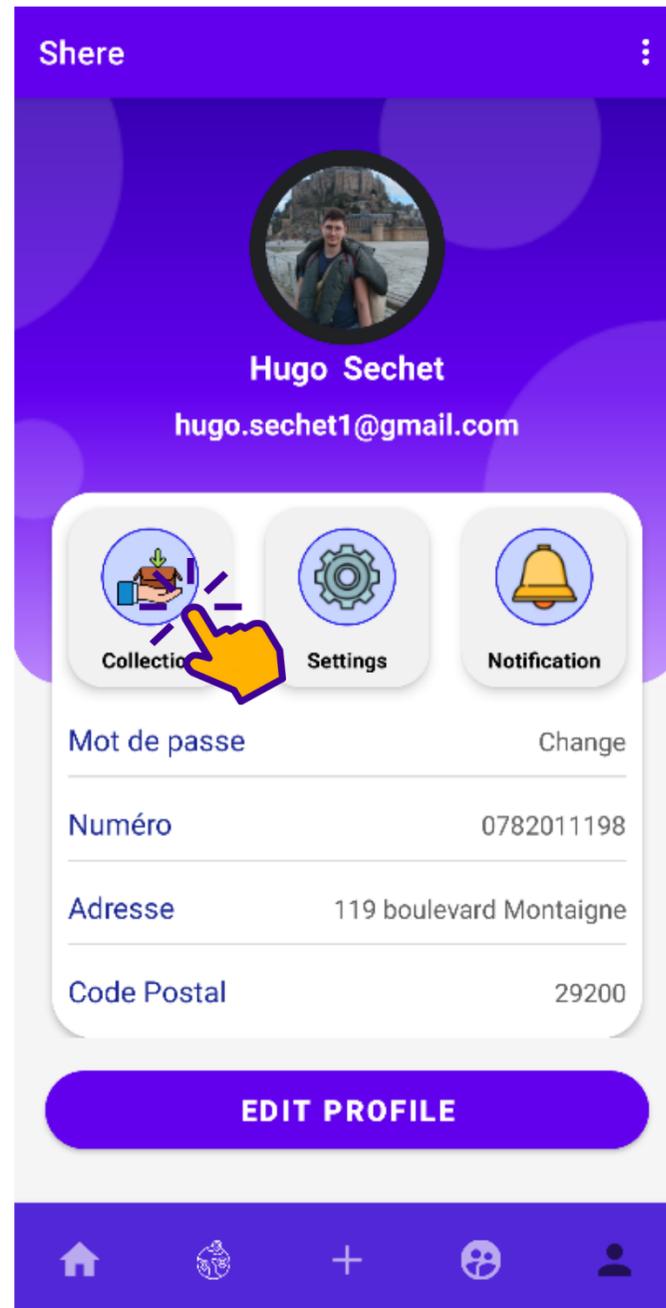
Messagerie

- Chaque élément de la page correspond à un utilisateur de la base de données avec qui on peut discuter si on le souhaite.
- Si l'utilisateur clique sur la personne, il peut avoir accès à la conversation.



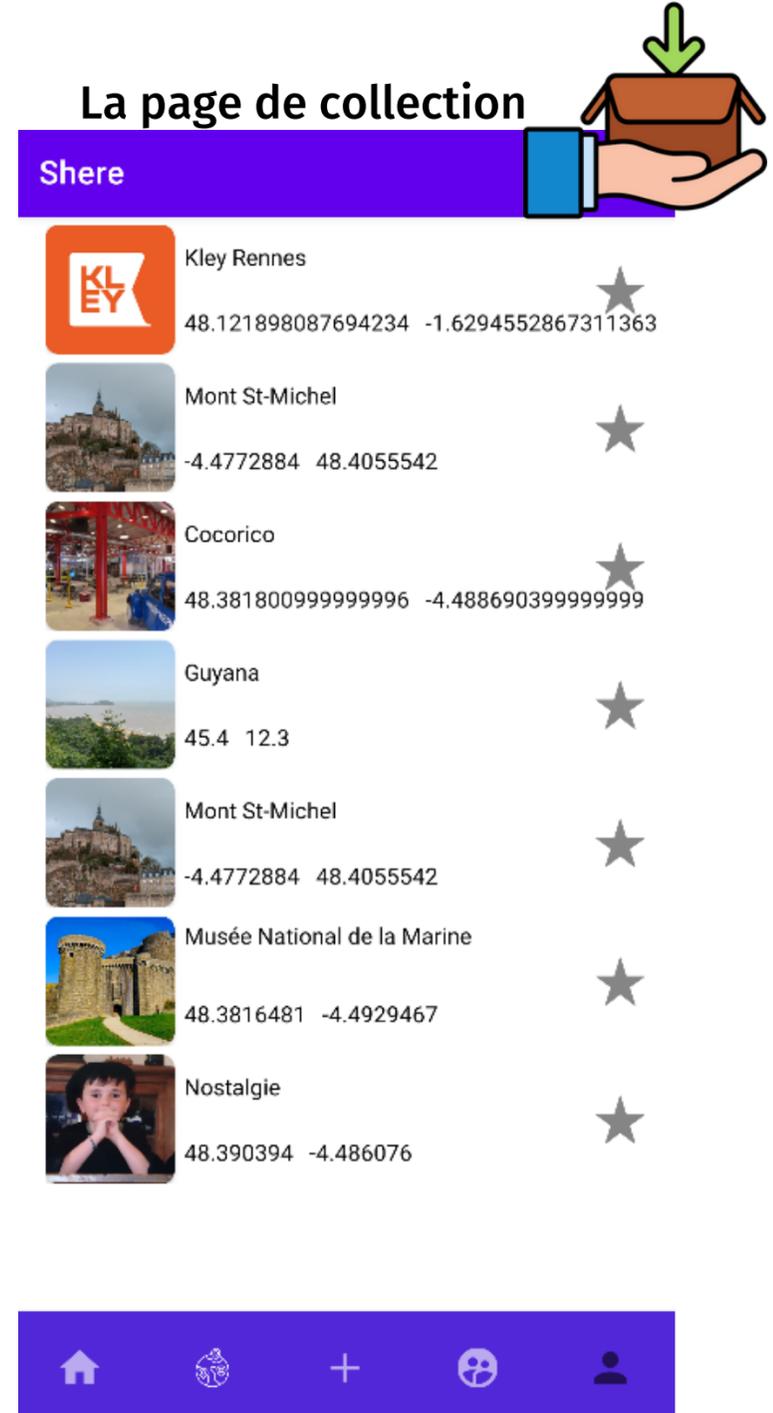
partage des messages avec tes amis !

Profil

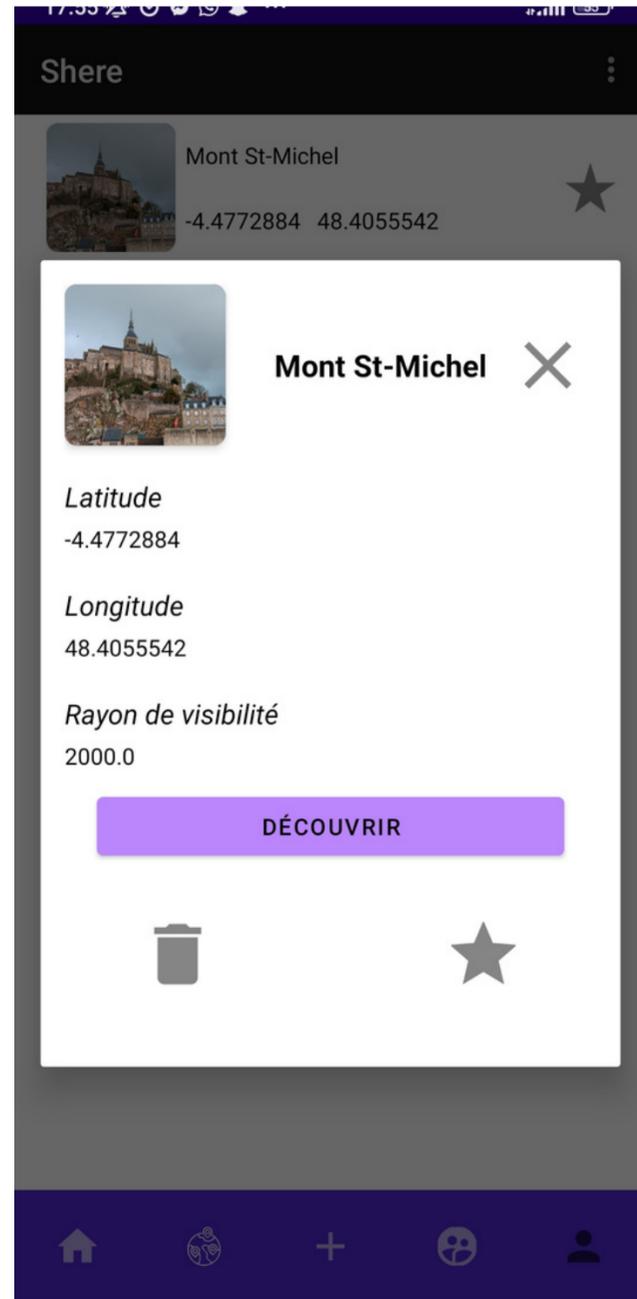


- La page de profil récupère les données de la firebase pour afficher le nom, prénom et adresse email.
- La superposition de layout() apporte du relief à la page.
- Si l'utilisateur clique sur la collection, il accède à la page de collection.

La page de collection



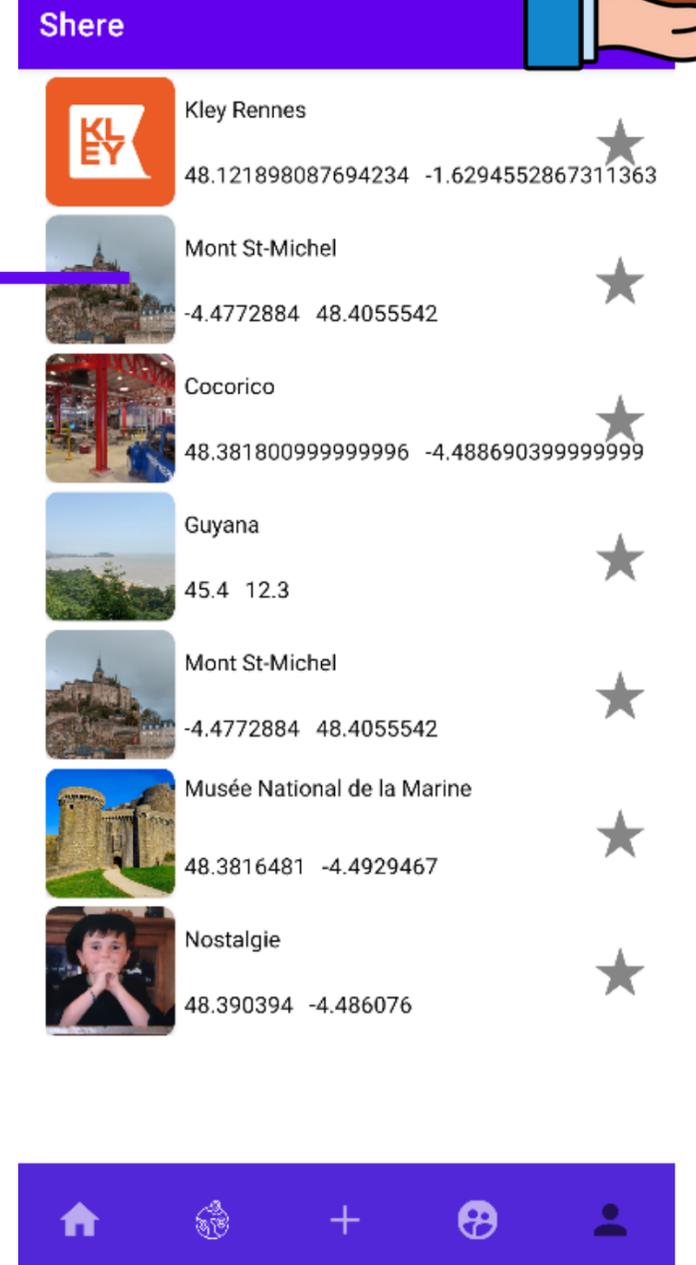
Collection



- Si l'utilisateur clique sur un souvenir, il accède aux détails du souvenir



La page de collection



Fonctionnalités bonus

DUREE DE VIE



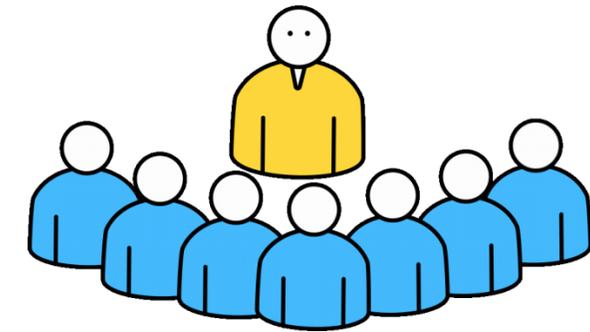
- Donner une durée de vie aux souvenirs.
- Rendre le souvenir visible à une certaine date, dans 5 ans...

LISTE D'AMIS



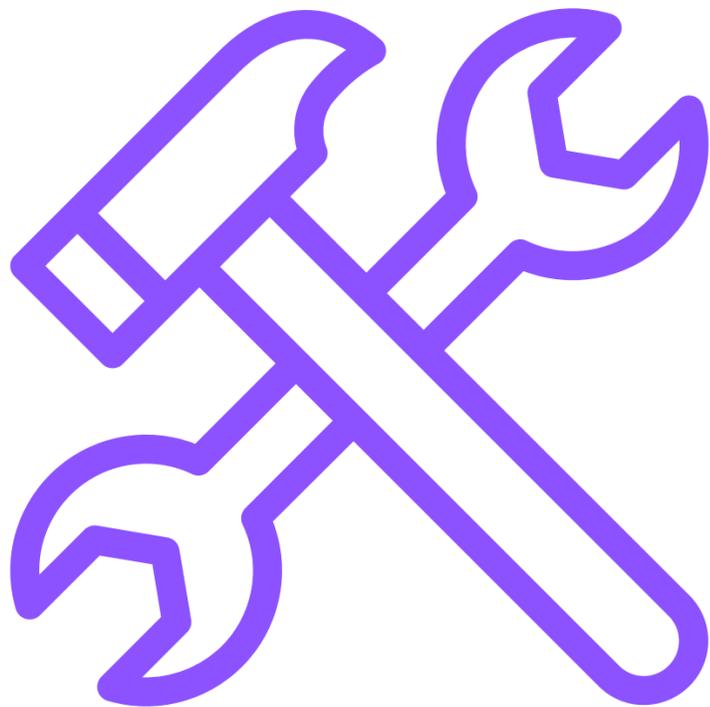
- Donner la possibilité aux utilisateurs d'avoir une liste d'amis.
- Pouvoir créer un réseau d'amis au sein de l'application.

SOUVENIR PUBLIC/PRIVE



- Donner un caractère public ou privé aux souvenirs.
- Contrôler à qui on désire partager nos souvenirs, à tout le monde ou ses amis.

Difficultés techniques



- Difficultés sur la mise en place de la géolocalisation.
- Problèmes liés à l'IDE (Environnement de développement).
- Traitement des données depuis la Firebase.

Conclusion



SHERE

- Une application abordant la question du lien social avec un nouveau point de vue
- Des contraintes liées au Web 3.0 à respecter dont les enjeux sont importants
- Un projet complet en termes de développement, d'études et de gestion

Merci pour votre écoute

Auriez-vous des questions ?