



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

Licence 3 Informatique

Rapport de projet Android

LELOUP Alexis 21706533
LEVALLOIS Victor 21702251
CORNILLEAU Antoine 21703011
LECOMTE Lucas 21600370

Table des matières :

Objectifs du projet :	3
Fonctionnalités implémentées :	3
Gestion du projet :	4
Répartition du travail :	5
Expérimentations :	5
Conclusion :	6

Objectifs du projet :

L'objectif du projet est de réaliser une application de petites annonces, celle-ci devra utiliser une API fournie, afin de stocker et recevoir les données en JSON.

Dans un premier temps, nous devons mettre en place l'affichage d'une annonce, puis la liste des annonces disponibles en faisant des requêtes vers l'API.

Ensuite, il a fallu ajouter les préférences utilisateurs afin de faciliter la création d'annonces ainsi qu'une interface pour gérer ses annonces.

Enfin, l'ajout de la fonction photo, d'une ToolBar pour augmenter l'ergonomie de l'application, et l'enregistrement d'annonces en local fut implémentées.

Dépôt Git : <https://github.com/lealexio/android>

Fonctionnalités implémentées :

Nous avons implémenté les fonctionnalités suivantes :

- Lister les annonces disponibles et cliquer sur une annonce pour voir le détail
- Voir le détail d'une annonce et pouvoir contacter l'annonceur
- Saisir son pseudo, adresse email et n° téléphone dans les Préférences de l'application
- Remplacer la mock API par l'API v1 et v2
- Saisie et dépôt d'une annonce avec une image(en utilisant le pseudo, email et tél. enregistrés en Préférences)
- Mise en place de menus pour naviguer dans l'application
- Gestion de ses annonces
- Pouvoir lister ses annonces et les gérer (modifier/supprimer)

Cependant, deux fonctionnalités n'ont pas pu être ajoutées entièrement:

Tout d'abord l'ajout d'images, l'appareil photo fonctionne et transmet l'image Bitmap au formulaire lors de la création de l'annonce, l'image BitMap est convertie en String grâce à :

```

ByteArrayOutputStream baos = new ByteArrayOutputStream();
imageBitmap.compress(Bitmap.CompressFormat.JPEG, quality: 100, baos);
byte[] imageBytes = baos.toByteArray();
String encodedImage = Base64.encodeToString(imageBytes, Base64.DEFAULT);

```

Puis envoyer en POST multipart/form-data:

```

RequestBody formBody = new MultipartBody.Builder()
    .setType(MultipartBody.FORM)
    .addFormDataPart( name: "apikey", value: "21706533")
    .addFormDataPart( name: "method", value: "addImage")
    .addFormDataPart( name: "id", id)
    .addFormDataPart( name: "photo", filename: "", RequestBody.create(MediaType.parse("photo"), encodedImage))

```

Mais le serveur retourne toujours un message d'erreur signalant l'absence d'image, nous n'avons pas pu résoudre le problème.

Ensuite, l'enregistrement d'une annonce sur l'appareil, la sauvegarde des annonces et leur suppression fonctionne mais nous n'avons pas réussi à afficher correctement la liste des annonces sauvegardées:

```

3
{"id":"5e5bccd5d9ef0","titre":"jfkdbffkk","description":"jfkfkclforfb","prix":100,"pseudo":"pseudo","emailContact":"email","telContact":"tel","ville":"fjozld","cp":"6","images":[],"date":1583074517}
Enregistré le 02 mars 2020 à 13:04:20

2
{"id":"5e5bccd53bb8e","titre":"jfkdbffkk","description":"jfkfkclforfb","prix":100,"pseudo":"pseudo","emailContact":"email","telContact":"tel","ville":"fjozld","cp":"6","images":[],"date":1583074517}
Enregistré le 02 mars 2020 à 12:52:45

1
{"id":"5e5bccd53bb8e","titre":"jfkdbffkk","description":"jfkfkclforfb","prix":100,"pseudo":"pseudo","emailContact":"email","telContact":"tel","ville":"fjozld","cp":"6","images":[],"date":1583074517}
Enregistré le 02 mars 2020 à 12:44:11

```

Gestion du projet :

Priorité des phases de développement:

- Phase 1 : Affichage d'une annonce et de la liste des annonces.
- Phase 2 : Ajout du contact et des préférences
- Phase 3 : Changement d'API

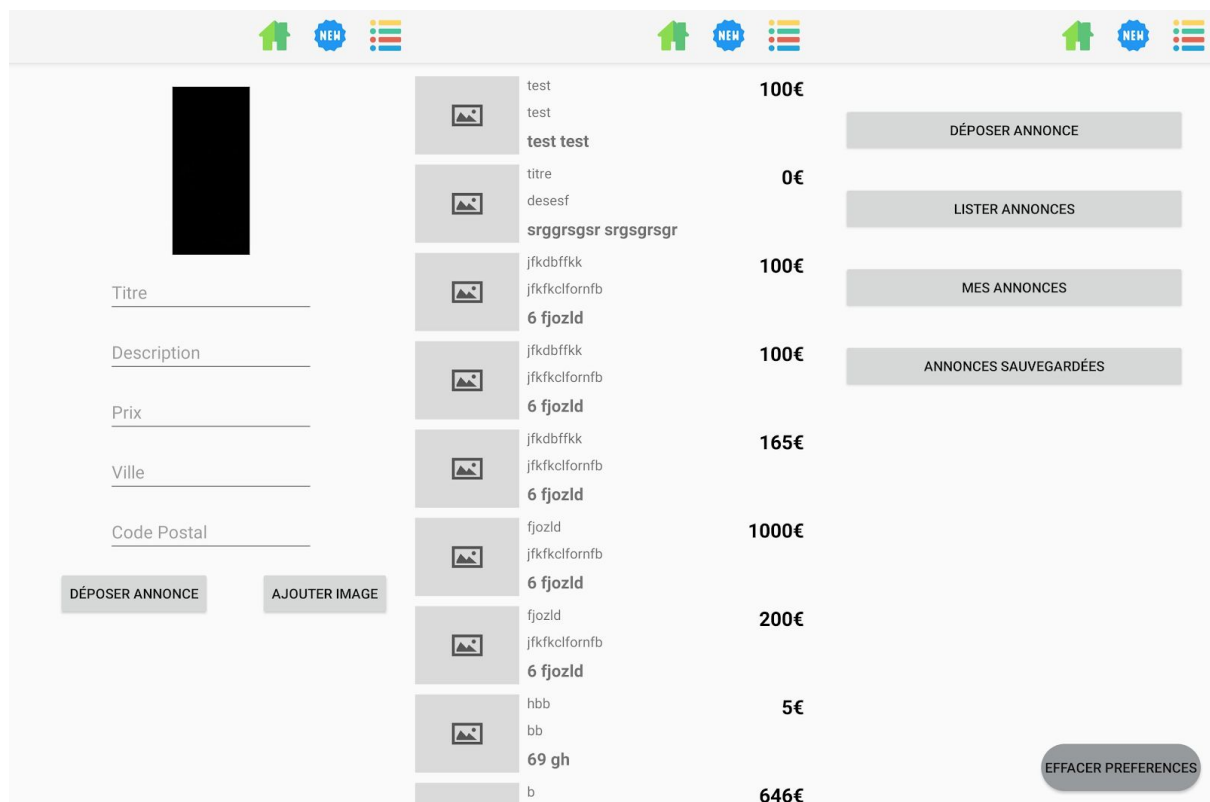
- Phase 4 : Dépôt d'une Annonce et interface "Mes Annonces" pour modifier ou supprimer celles-ci
- Phase 5 : Mise en place de la Toolbar
- Phase 5 : Ajout de la fonction "photo" et de la sauvegarde locale
- Phase 7 : Rédaction du rapport

Répartition du travail :

Chacun des membres à travailler sur toutes les fonctionnalités, apportant son point de vue et son aide. Durant les TPs, nous avons chacun de notre côté fait les différents travaux afin de nous entraîner et d'être au point sur le Projet final tout en découvrant la programmation sous Android.

Cependant nous avons tous une spécificité, en effet Victor et Lucas ont principalement travaillé sur l'affichage d'une annonce et de la liste de celles-ci et Alexis et Antoine sur la Toolbar, la gestion des annonces personnelles et le Rapport. Le reste a été travaillé en commun.

Captures:



Conclusion :

Récapitulatif des fonctionnalités principales :

Au cours de la réalisation de ce projet tout c'est déroulé sans soucis majeurs, cependant nous avons été légèrement pris par le temps lors de la conception de l'ajout d'images et de la sauvegarde locale, malgré tout celui-ci a quand même abouti à un résultat convainquant.

L'application est fonctionnel et la majorité des fonctionnalités demandées sont opérationnelles.

Propositions d'améliorations :

Le projet est abouti mais peut être amélioré afin d'augmenter son ergonomie, le design de l'affichage d'une annonce pourrait être revu et l'ajout de paramètres augmenterait l'expérience utilisateur.