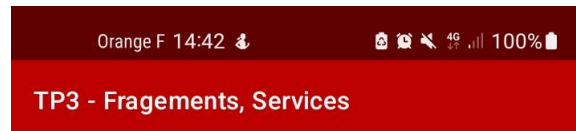

TP3 - Fragments, Services

Structure de l'application

L'application s'ouvre sur un menu permettant de choisir si l'on veut remplir un formulaire en ouvrant l'activité `FormulaireActivity` qui va utiliser le `Fragment1` pour afficher le formulaire, ou si l'on veut le remplir en téléchargeant un fichier sur le web a une certaine URL pour récupérer le fichier et le parser à l'aide d'un service.



Fragment - Service



Figure 1: Activité Home

1 Formulaire

Orange F 14:43 4G 100%

TP3 - Fragements, Services

Formulaire :

Prénom

Nom

Date de naissance (JJ/MM/AA)

Numéro de téléphone

Adresse mail

☐ Sport ☐ Musique ☐ Lecture

☐ Photo ☐ Langue ☐ Dessin

☐ Synchroniser les données

ACCUEIL SOUMETTRE

Figure 2: Formulaire

Orange F 14:43 4G 100%

TP3 - Fragements, Services

Formulaire :

Toto

DuToto

01/04/1982

0648795326

toto.dutoto@gmail.com

☒ Sport ☐ Musique ☒ Lecture

☒ Photo ☐ Langue ☐ Dessin

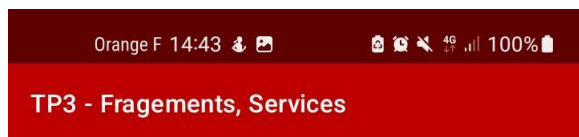
☒ Synchroniser les données

ACCUEIL SOUMETTRE

Figure 3: Formulaire remplis

Cette première activité affiche un formulaire avec le *Fragment1* comme on peut voir sur la figure 2 à la page 2. Il l’affiche dans l’activité *FormulaireActivity.java*. Une fois remplis, en appuyant sur le bouton soumettre, on accède aux informations qu’on vient de remplir (elles sont affichés à l’écran). On peut alors le voir sur la figure 4 à la page 3 qui utilise le *Fragment2* pour afficher les informations avant confirmation.

Une fois le bouton valider on a un autre affichage des informations qui ont été parsé du fichier JSON enregistré plus tôt. Ainsi on peut voir sur la figure 5 à la page 3 les informations récupérées du fichier enregistré auparavant qui sont normalement les mêmes que celles saisie par l’utilisateur et celles affichées au fragment précédent. Cet affichage utilise donc le *Fragement4*.



Informations rentrées :

Nom complet : Toto DuToto

Date d'anniversaire : 01/04/1982

Numéro de téléphone : 0648795326

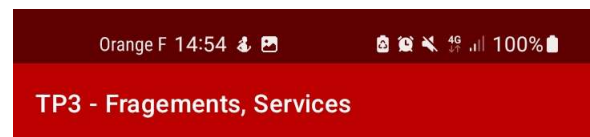
Email : toto.dutoto@gmail.com

Centres d'intérêts : [Lecture, Sport, Photo]

VALIDER VOS INFORMATIONS



Figure 4: Informations affichés



Informations parsées :

Nom complet : TotoDuToto

Date d'anniversaire : 01/04/1982

Numéro de téléphone : 0648795326

Email : toto.dutoto@gmail.com

Centres d'intérêts : [Lecture, Sport, Photo]

ACCUEIL

Enregistrement des données !

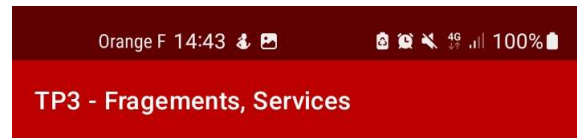


Figure 5: Informations parsés

2 Téléchargement par le web

Nous pouvons voir sur la figure 7 page 5 que l'on affiche les informations parsées du fichier présent sur le site suivant : <https://jsonplaceholder.typicode.com/todos/1>. On utilise pour cela un service dans la class *DownloadService* en appelant le service dans le *Fragment3* sur l'activité *TelechargementActivity.java*.

De plus dans ce fragment, on a la possibilité de récupérer les informations d'un fichier sur notre téléphone en le parsant et l'affichant, ainsi que récupérer les informations d'un fichier sur un site web. Cependant, on n'utilise pas ces fonctionnalités à l'écran, car on utilise directement le Service.



Résultat obtenu par le service :

Informations du site :

<https://jsonplaceholder.typicode.com/todos/1>

userId = 1
id = 1
titre = 'delectus aut autem'
vérifié = false

ACCUEIL



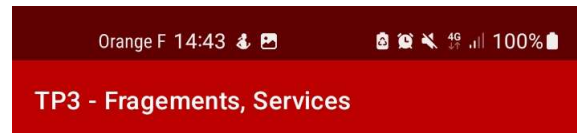
Figure 6: Récupération des informations dans le fragment

3 Service

L'application utilise également un Service pour télécharger les informations d'un fichier présent sur un site web. Cela permet de récupérer les données de manière asynchrone et donc de ne pas bloquer l'interface utilisateur pendant le téléchargement.

Dans la classe *DownloadService*, nous utilisons un objet *AsyncTask* pour télécharger les informations du fichier à partir de l'URL passée dans l'intent reliant l'activité (fragment) à la classe du service. Cela permet au fragment d'interagir avec le service et de recevoir les informations une fois que le téléchargement est terminé, ou que le fichier est déjà présent dans les fichiers du téléphone. Le service renvoie ensuite les informations au fragment appelant sous forme d'un objet JSON.

En utilisant un Service, nous pouvons effectuer des tâches longues en arrière-plan sans bloquer l'interface utilisateur, ce qui améliore l'expérience utilisateur de l'application.



Résultat obtenu par le service :

Informations du site :

<https://jsonplaceholder.typicode.com/todos/1>

userId = 1
id = 1
titre = 'delectus aut autem'
vérifié = false

ACCUEIL



Figure 7: Informations obtenues par le service