

Auteur: CAMARA Laby Damaro

github: <https://github.com/camara94>

site: <https://stardevcgroup.com/>

Push Notification Flutter Firebase

Dans ce tutoriel, nous allons réaliser une application mobile en flutter qui va recevoir des notification venant de Firebase cloud messaging, nous allons également utiliser des outils comme **Postman** et **curl** pour notifier l'application.

Comment Créer un Projet Flutter avec package Personnalisé

```
flutter create --org com.stardevcgroup push_notification
```

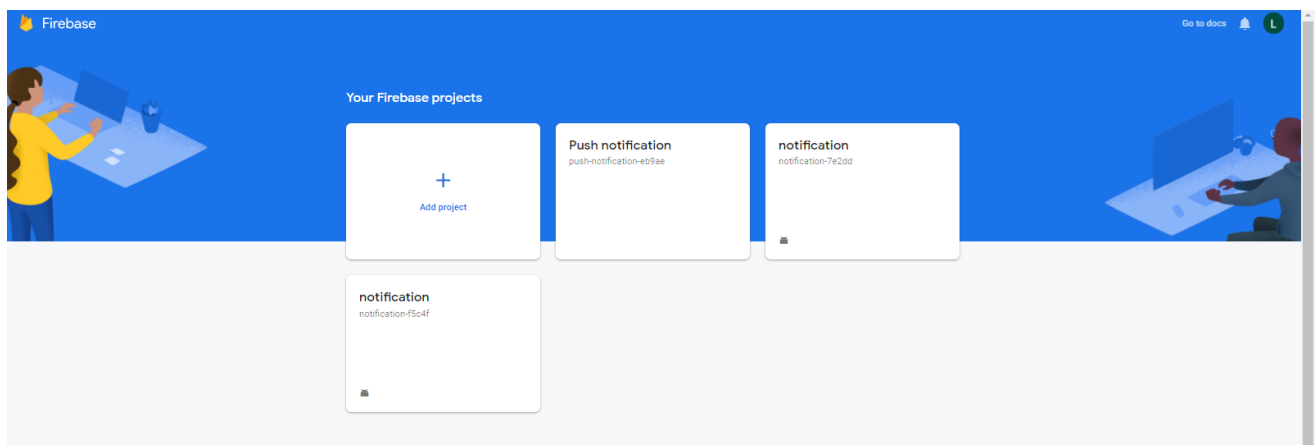
- **package:** com.stardevcgroup
- **nom du projet:** push_notification

Les Dépendances Utilisées dans le Projet

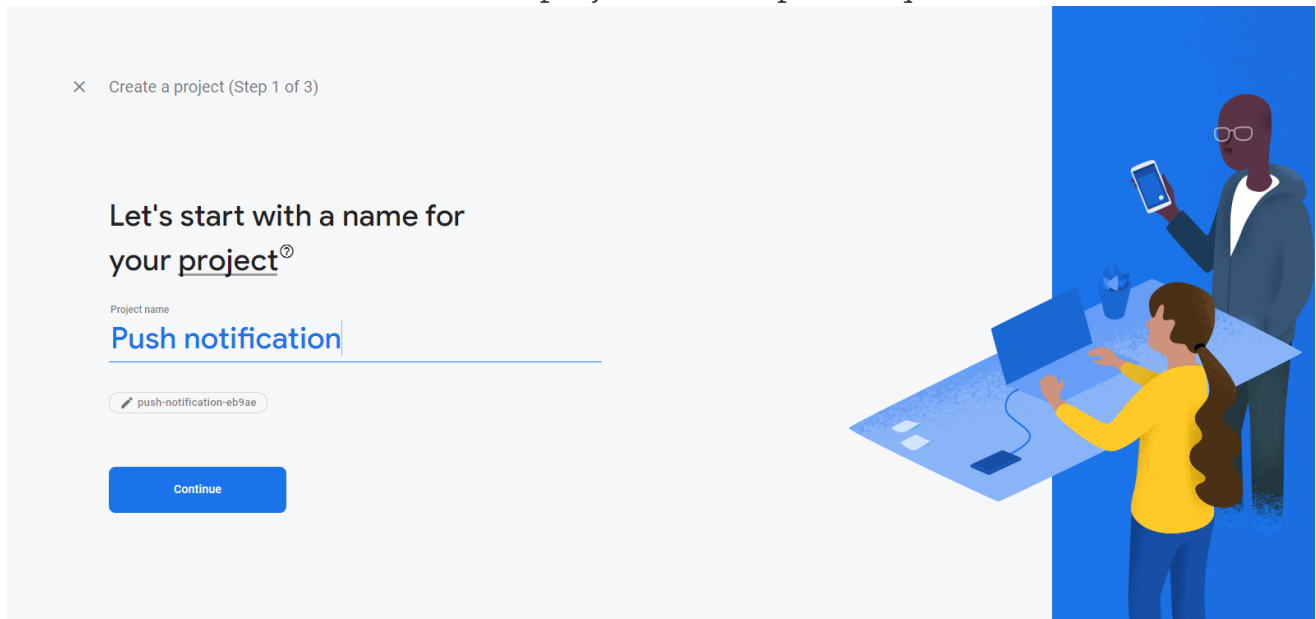
Pour ajouter des dépendance, on va le fichier **pubspec.yml** puis dans la section **dependencies**, on les ajoute.

- *firebase_core*: ^1.10.0
- *provider*: ^6.0.1
- *font_awesome_flutter*: ^9.0.0
- *fluttertoast*: ^8.0.8
- *firebase_auth*: ^3.2.0
- *firebase_messaging*: ^11.1.0
- *flutter_local_notifications*: ^9.1.4

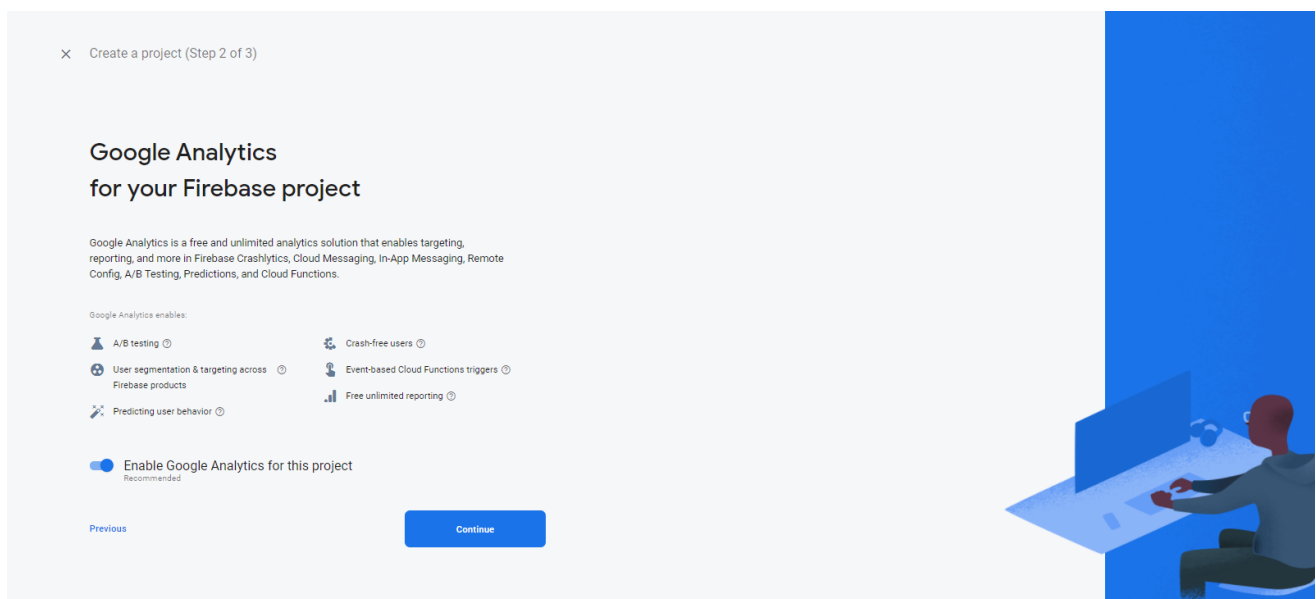
Création et Configuration d'un Projet Firebase



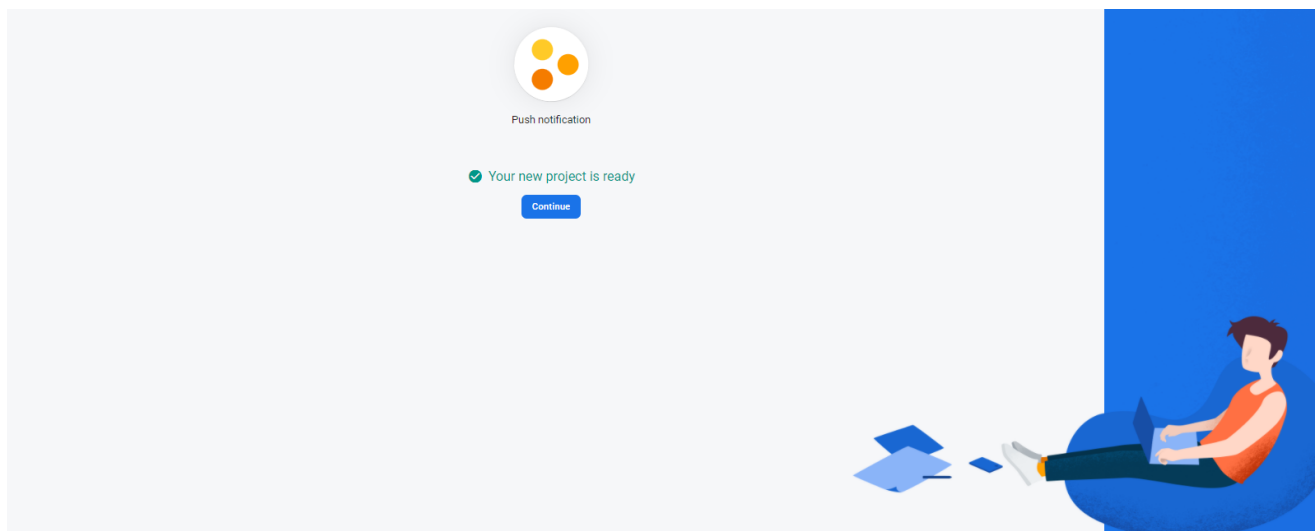
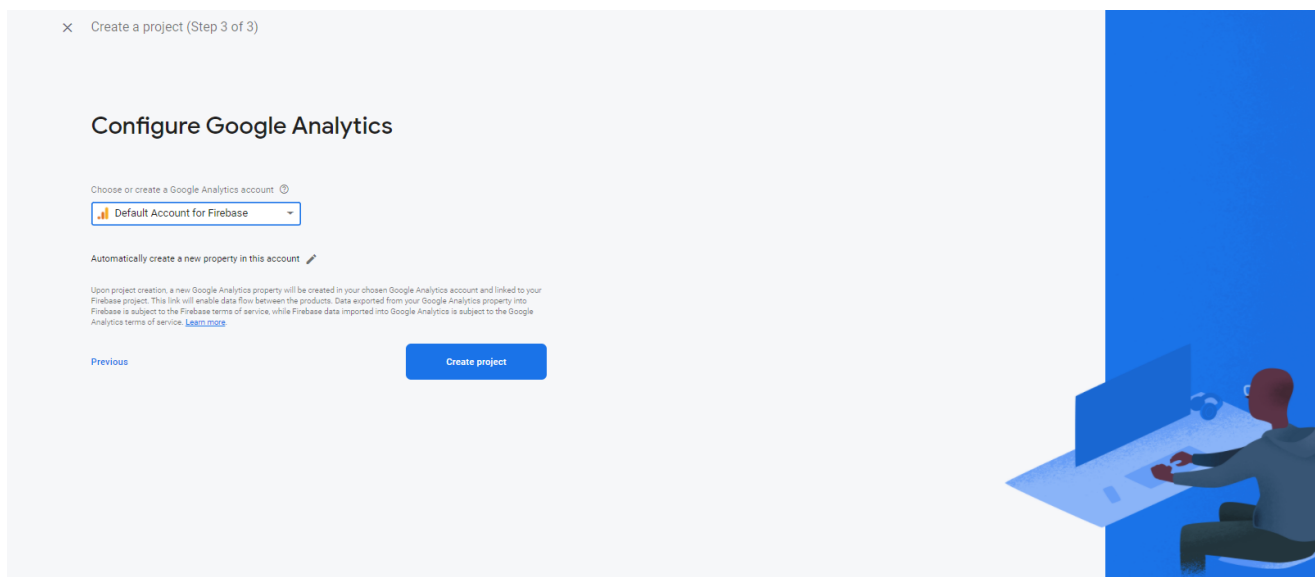
On donne un nom au choix à notre projet Firebase puis cliquez sur **Continue**



encore **Continue**



En suite on selectionne **Google Analytique**



On a trois types de projets:

- **IOS:** pour les projet les applications **IOS**
- **Android:** pour les applications **Android**
- **Web:** pour les applications **Web**

Puis que je travaille sur une application **Android**, alors je sélectionne le projet **Android**

Je colle le **SHA1** ci-dessous:

× Add Firebase to your Android app

1 Register app

Android package name ⓘ
com.stardevgroup.push_notification

App nickname (optional) ⓘ
push_notification

Debug signing certificate SHA-1 (optional) ⓘ
60:88:82:05:EE:35:9B:5E:A9:CF:30:9D:BF:49:90:0A:C1

Required for Dynamic Links, and Google Sign-in or phone number support in Auth. Edit SHA-1s in Settings.

Register app

2 Download config file

3 Add Firebase SDK

4 Next steps

Puis je copie le fichier **JSON**

× Add Firebase to your Android app

✓ Register app
Android package name: com.stardevgroup.push_notification, App nickname: push_notification

2 Download config file
Instructions for Android Studio below | [Unity](#) [C++](#)

Download google-services.json

Switch to the Project view in Android Studio to see your project root directory.

Move the google-services.json file you just downloaded into your Android app module root directory.

google-services.json

Next

Je le colle dans le projet **app** de mon projet **Android**

Enregistrer sous

damaro > push_notification_flutter_firebase > push_notification > android > app

Rechercher dans : app

Organiser Nouveau dossier

Nom	Modifié le	Type	Taille
src	27/11/2021 15:19	Dossier de fichiers	

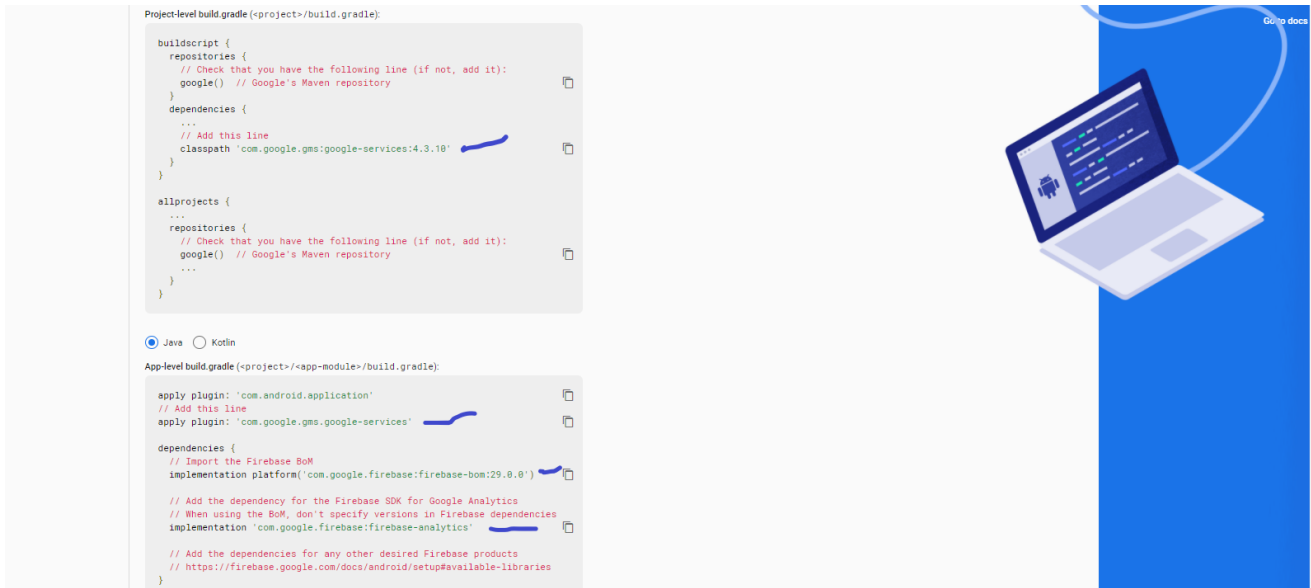
Nom du fichier : google-services.json
Type : Fichier JSON (*.json)

Masquer les dossiers

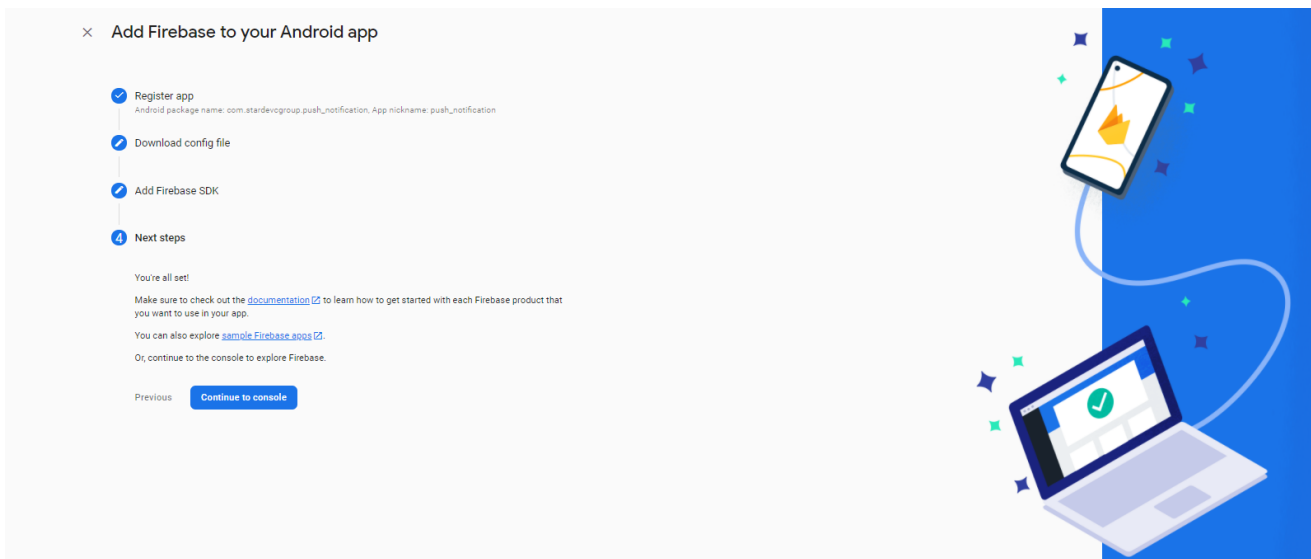
Enregistrer Annuler

Puis je copie et colle la première ligne cocher dans le fichier **build.gradle** qui se trouve directement dans le dossier **Android**

en suite les autres dans le fichier **build.gradle** qui se trouve dans le dossier **Android/app**



Puis c'est terminé



Configuration de Firebase Messaging

Je crée un fichier pour la configuration de Firebase messaging
config_messaging.dart

```
`import 'package:firebase_core/firebase_core.dart';
import 'package:firebase_messaging/firebase_messaging.dart';
import 'package:flutter_local_notifications/flutter_local_notifications.dart';
```

```
const AndroidNotificationChannel channel = AndroidNotificationChannel(
    'hih_importance_channel', //id
```

```
'High Importance Notifications', //titre
```

```
description: 'Ce canal est utilisé pour la notification d'importance',
```

```
importance: Importance.high,
```

```
playSound: true);
```

```
final FlutterLocalNotificationsPlugin flNotPlugin =
```

```
FlutterLocalNotificationsPlugin();
```

```
Future firebaseMessagingBackgroundHandler(RemoteMessage message) async {
```

```
  await Firebase.initializeApp();
```

```
  print("A background message just showed up : ${message.messageId}");
```

```
}
```

Configuration de Main

Les import dans main

```
import 'package:flutter/material.dart';
```

```
import 'package:firebase_messaging/firebase_messaging.dart';
```

```
import
```

```
'package:flutter_local_notifications/flutter_local_notifications.dart';
```

```
import 'package:firebase_core/firebase_core.dart';
```

```
import 'package:push_notification/config_messaging.dart';
```

J'initialise Firebase messaging dans la fonction **main()**:

```
WidgetsFlutterBinding.ensureInitialized();
```

```
await Firebase.initializeApp();
```

```
FirebaseMessaging _firebaseMessaging = FirebaseMessaging.instance;
```

```

    _firebaseMessaging.getToken().then((token) {
      print('LABY DAMARO CAMARA');
      print(token);
    });
  //Notification

  FirebaseMessaging.onBackgroundMessage(firebaseMessagingBackgroundHand
ler);

  await flNotPlugin
    .resolvePlatformSpecificImplementation<
      AndroidFlutterLocalNotificationsPlugin>()!
    .createNotificationChannel(chanel);

  await
  FirebaseMessaging.instance.setForegroundNotificationPresentationOptio
ns(
    alert: true, badge: true, sound: true);
  runApp(const MyApp());
}

```

Conguration de `_MyHomePageState`

Dans la fonction `initState()`

```

  FirebaseMessaging.onMessage.listen((RemoteMessage message) {

    try {

      RemoteNotification? notification = message.notification;

      AndroidNotification? android = message.notification!.android;

      if (notification != null && android != null) {

        flNotPlugin.show(

          notification.hashCode,

          notification.title,

          notification.body,

          NotificationDetails(

            android: AndroidNotificationDetails(chanel.id, chanel.name,

              channelDescription: chanel.description,

```



```

        importance: Importance.high,

        color: Colors.blue,

        playSound: true,

        icon: '@mipmap/ic_launcher'))));

    }

    } on Exception catch (e) {}

});

FirebaseMessaging.onMessageOpenedApp.listen((RemoteMessage message)
{

    RemoteNotification? notification = message.notification;

    AndroidNotification? android = message.notification!.android;

    if (notification != null && android != null) {

        showAboutDialog(

            context: context,

            applicationName: notification.title,

            applicationIcon: Icon(Icons.notification_add),

            children: [

                SingleChildScrollView(

                    child: Column(

                        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,

                        children: [Text('${notification.body}')],

                    ),

                )

            ]);

    }

});

```

La notification Locale

Pour cela, je vais créer une `_showNotification()` pour pouvoir la lier au floating button d'en bas

```
void _showNotification() {  
  
    setState(() {  
  
        _counter++;  
  
    });  
  
    flNotPlugin.show(  
  
        0,  
  
        'Teste de $_counter',  
  
        'Comment allez-vous ?',  
  
        NotificationDetails(  
  
            android: AndroidNotificationDetails(chanel.id, chanel.name,  
  
            channelDescription: chanel.description,  
  
            importance: Importance.high,  
  
            color: Colors.blue,  
  
            playSound: true,  
  
            icon: '@mipmap/ic_launcher'))));  
  
}
```

Requête CURL

```
curl --location --request POST 'https://fcm.googleapis.com/fcm/send'  
\   
--header 'Authorization: key=AAAAoIkC--8:APA91bH4uU45TYVP2HzzWA-  
wLRbVGwSKxGHH1S5QBKCBctxUKnStKSVtG7NIyEuMgXn_Bx8MB2kMCCP__QCpGNooldp2  
PEObTfw68qyLqzWVEl3_qymuCFjYB9m3T17Yi09XoFJv7Lbc' \   
--header 'Content-Type: application/json' --data-raw '{"to" :  
"eQPW1XcjTP6YTXwaoK5uu5:APA91bHu5sTYfQge5BphFu0m8dpyvJvzqHP8gtl5x4qwz  
-mmKnFxP3RUQKtQzuHI-  
nzKVEjxGSYi46lQR4sj_MRNz8Sait9uplsWgPe7nOXicfwAC7G10ajhdcnNigWvv9wkUW  
4Adr8a",
```

```
"notification" : {"body" : "Je suis Laby Damaro CAMARA, le geek de  
tous les temps en Informatique","title": "Bonjour tout le monde"}}'
```