Switch to English

## Ajouter Firebase à votre projet Android

## Prérequis

• Installez ou mettez à jour Android Studio

### Getting started with Fireba...



(//developer.android.com/sdk?authuser=0&hl=fr) vers sa dernière version.

- Assurez-vous que votre projet répond à ces exigences (notez que certains produits peuvent avoir des exigences plus strictes):
  - Cible le niveau d'API 21 (Lollipop) ou version ultérieure
  - Utilise Android 5.0 ou version ultérieure
  - Utilise <u>Jetpack (AndroidX)</u>
     (//developer.android.com/jetpack/androidx/migrate?authuser=0&hl=fr), ce qui implique
     de respecter les exigences de version suivantes :
    - com.android.tools.build:gradle v7.3.0 ou version ultérieure
    - compileSdkVersion 28 ou version ultérieure
- Configurez un appareil physique ou utilisez un <u>émulateur</u>
   (//developer.android.com/studio/run/managing-avds?authuser=0&hl=fr) pour exécuter votre
   application.

Notez que les <u>SDK Firebase avec une dépendance sur les services Google Play</u> (https://firebase.google.com/docs/android/android-play-services?authuser=0&hl=fr) nécessitent que les services Google Play soient installés sur l'appareil ou l'émulateur.

• <u>Connectez-vous à Firebase</u> (//console.firebase.google.com/?authuser=0&hl=fr) avec votre compte Google.

Si vous ne disposez pas encore d'un projet Android et que vous souhaitez simplement essayer un produit Firebase, vous pouvez télécharger l'un de nos <u>exemples de démarrage</u> <u>rapide</u> (https://firebase.google.com/docs/samples?authuser=0&hl=fr).

Vous pouvez connecter votre application Android à Firebase à l'aide de l'une des options suivantes :

- <u>Option 1</u> (https://firebase.google.com/docs/android/setup?authuser=0&hl=fr#console): (recommandé) Utilisez le workflow de configuration de la console Firebase.
- <u>Option 2</u> (https://firebase.google.com/docs/android/setup?authuser=0&hl=fr#assistant): Utilisez l'assistant Firebase d'Android Studio (une configuration supplémentaire peut être nécessaire).

# Option 1 : Ajouter Firebase à l'aide de la console Firebase

L'ajout de Firebase à votre application implique des tâches à la fois dans la <u>console</u> <u>Firebase</u> (//console.firebase.google.com/?authuser=0&hl=fr) et dans votre projet Android ouvert (par exemple, vous téléchargez les fichiers de configuration Firebase depuis la console, puis vous les déplacez dans votre projet Android).

## Étape 1 : Créez un projet Firebase

Avant de pouvoir ajouter Firebase à votre application Android, vous devez créer un projet Firebase pour vous connecter à votre application Android. Consultez <u>Comprendre les projets Firebase</u> (https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more?authuser=0&hl=fr) pour en savoir plus sur les projets Firebase.

Afficher les instructions pour créer un projet Firebase

Suivez ces étapes si vous êtes débutant avec Firebase ou Google Cloud. Vous pouvez également suivre ces étapes si vous souhaitez créer un projet Firebase entièrement nouveau (et son projet Google Cloud sous-jacent).

- 1. Connectez-vous à la console <u>Firebase</u> (//console.firebase.google.com/?authuser=0&hl=fr).
- 2. Cliquez sur le bouton pour créer un projet Firebase.
- 3. Dans le champ de texte, saisissez un **nom de projet**.

Si vous faites partie d'une organisation Google Cloud, vous pouvez éventuellement sélectionner le dossier dans lequel créer votre projet.

Le nom de votre projet est utilisé comme nom à afficher dans les interfaces Firebase. Firebase crée automatiquement un ID de projet unique basé sur ce nom. Notez que vous pouvez éventuellement cliquer sur l'icône **Modifier** maintenant pour définir l'ID de projet de votre choix, mais vous ne pourrez plus le modifier une fois le projet créé. Découvrez comment Firebase utilise l'ID du projet

(https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more?authuser=0&hl=fr#project-id).

- 4. Si vous y êtes invité, consultez et acceptez les <u>Conditions d'utilisation de</u> <u>Firebase</u> (https://firebase.google.com/terms?authuser=0&hl=fr), puis cliquez sur **Continuer**.
- 5. (Facultatif) Activez l'assistance IA dans la console Firebase (appelée "Gemini dans Firebase"), qui peut vous aider à vous lancer et à simplifier votre processus de développement.
- 6. (Facultatif) Configurez Google Analytics pour votre projet, ce qui permet une expérience optimale avec les produits Firebase suivants: Firebase A/B Testing (https://firebase.google.com/docs/ab-testing?authuser=0&hl=fr), Cloud Messaging (https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging?authuser=0&hl=fr), Crashlytics (https://firebase.google.com/docs/crashlytics?authuser=0&hl=fr), In-App Messaging (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging?authuser=0&hl=fr) et Remote Config (https://firebase.google.com/docs/remote-config?authuser=0&hl=fr) (y compris Personnalisation

(https://firebase.google.com/docs/remote-config/personalization?authuser=0&hl=fr)).

#### Sélectionnez un compte Google Analytics

(//support.google.com/analytics/answer/1009618?authuser=0&hl=fr) existant ou créezen un. Si vous créez un compte, sélectionnez votre <u>Analytics zone</u> <u>géographique pour les rapports</u> (https://firebase.google.com/docs/projects/locations?authuser=0&hl=fr), puis acceptez les paramètres de partage des données et les conditions d'utilisation de Google Analytics pour votre projet.



Vous pourrez toujours configurer Google Analytics plus tard dans l'onglet <u>Intégrations</u> (//console.firebase.google.com/project/\_/settings/integrations?authuser=0&hl=fr) de vos

🌣 paramètres de projet.

7. Cliquez sur Create Project (Créer un projet).

Firebase crée votre projet, provisionne des ressources initiales et active des API importantes. Une fois le processus terminé, vous êtes redirigé vers la page de présentation de votre projet Firebase dans la console Firebase.

## Étape 2 : Enregistrez votre application auprès de Firebase

Pour utiliser Firebase dans votre application Android, vous devez enregistrer votre application auprès de votre projet Firebase. L'enregistrement de votre application est souvent appelé "ajout" de votre application à votre projet.

#### Remarque: Consultez nos bonnes pratiques

(https://firebase.google.com/docs/projects/dev-workflows/general-best-practices?authuser=0&hl=fr) pour ajouter des applications à un projet Firebase, y compris pour gérer plusieurs variantes.

- 1. Accédez à la console Firebase (//console.firebase.google.com/?authuser=0&hl=fr).
- 2. Au centre de la page de présentation du projet, cliquez sur l'icône **Android** ( **Android** ) ou sur **Ajouter une application** pour lancer le workflow de configuration.
- 3. Saisissez le nom du package de votre application dans le champ **Nom du package** Android.
  - Qu'est-ce qu'un nom de package et où le trouver ?
    - Un <u>nom de package</u>
       (//developer.android.com/studio/build/application-id?authuser=0&hl=fr) identifie de manière unique votre application sur l'appareil et sur le Google Play Store.
    - Un *nom de package* est souvent appelé *ID d'application*.

- Recherchez le nom du package de votre application dans le fichier Gradle de votre module (au niveau de l'application), généralement app/build.gradle (exemple de nom de package : com.yourcompany.yourproject).
- Notez que la valeur du nom du package est sensible à la casse et ne peut pas être modifiée pour cette application Android Firebase une fois qu'elle est enregistrée dans votre projet Firebase.
- Assurez-vous de saisir le nom du package que votre application utilise réellement. La valeur du nom du package est sensible à la casse et ne peut pas être modifiée pour cette application Android Firebase une fois qu'elle est enregistrée dans votre projet Firebase.
  - 4. *(Facultatif)* Saisissez d'autres informations sur l'application : **Pseudo de l'application** et Certificat de signature de débogage SHA-1.
    - Comment le *surnom de l'application* et le *certificat de signature de débogage SHA-1* sont-ils utilisés dans Firebase ?
      - Nom abrégé de l'application : identifiant interne pratique qui n'est visible que par vous dans la console Firebase.
      - Certificat de signature de débogage SHA-1: un <u>hachage SHA-1</u>
         (//developers.google.com/android/guides/client-auth?authuser=0&hl=fr) est requis
         par Firebase Authentication (lorsque vous utilisez <u>Connexion avec Google</u>
         (https://firebase.google.com/docs/auth/android/google-signin?authuser=0&hl=fr) ou
         <u>Connexion avec un numéro de téléphone</u>

(https://firebase.google.com/docs/auth/android/phone-auth?authuser=0&hl=fr)) et <u>Firebase Dynamic Links</u>

(https://firebase.google.com/docs/dynamic-links?authuser=0&hl=fr).

5. Cliquez sur Enregistrer l'application.

### Étape 3 : Ajoutez un fichier de configuration Firebase

- 1. Téléchargez, puis ajoutez le fichier de configuration Firebase (google-services.json) de votre application à votre codebase :
  - a. Cliquez sur **Télécharger google-services.json** pour obtenir le fichier de configuration Firebase de votre application.

- b. Déplacez votre fichier de configuration dans le répertoire racine du **module (au niveau de l'application)** de votre application.
- Que devez-vous savoir sur ce fichier de configuration ?
  - Le fichier de configuration Firebase contient des identifiants uniques, mais pas secrets, pour votre projet et votre application. Pour en savoir plus sur ce fichier de configuration, consultez <u>Comprendre les projets Firebase</u> (https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more?authuser=0&hl=fr#config-filesobjects)

.

- Vous pouvez télécharger à nouveau votre <u>fichier de configuration Firebase</u> (//support.google.com/firebase/answer/7015592?authuser=0&hl=fr) à tout moment.
- Veillez à ne pas inclure de caractères supplémentaires dans le nom du fichier de configuration, par exemple (2).
- 2. Pour rendre les valeurs de votre fichier de configuration google-services.json accessibles aux SDK Firebase, vous devez disposer du <u>plug-in Gradle des services</u>

  <u>Google</u> (//developers.google.com/android/guides/google-services-plugin?authuser=0&hl=fr) (google-services).
  - a. Dans votre fichier Gradle au niveau de la racine (au niveau du projet) (<project>/build.gradle.kts ou <project>/build.gradle), ajoutez le plugin des services Google en tant que dépendance :

```
id("com.google.gms.google-services") version "4.4.3" apply
}
```

b. Dans le fichier Gradle de votre module (au niveau de l'application)
 (généralement <project>/<app-module>/build.gradle.kts ou
 <project>/<app-module>/build.gradle), ajoutez le plug-in des services
 Google :

```
Motility
buildygradite.kts
build.gradle

plugins {
  id("com.android.application")

  // Add the Google services Gradle plugin
  id("com.google.gms.google-services")
  // ...
}
```

## Étape 4 : Ajoutez les SDK Firebase à votre application

(https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr#bom) pour contrôler la gestion des versions des bibliothèques.

```
Analytics activéAnalytics non activé ...
(#analytics-activé)

dependencies {
    // ...

// Import the Firebase BoM
    implementation(platform("com.google.firebase:firebase-bom:34.1.

// When using the BoM, you don't specify versions in Firebase lib
```

```
// Add the dependency for the Firebase SDK for Google Analytics
implementation("com.google.firebase:firebase-analytics")

// TODO: Add the dependencies for any other Firebase products y
// See https://firebase.google.com/docs/android/setup#available-1
// For example, add the dependencies for Firebase Authentication
implementation("com.google.firebase:firebase-auth")
implementation("com.google.firebase:firebase-firestore")
}
```

#### En utilisant la <u>Firebase Android BoM</u>

(https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr#bom), votre application utilisera toujours des versions compatibles des bibliothèques Firebase Android.

- 2. Après avoir ajouté les dépendances pour les produits que vous souhaitez utiliser, synchronisez votre projet Android avec les fichiers Gradle.
  - Avez-vous rencontré un échec de compilation concernant la prise en charge d'invoke-custom et l'activation de la désucrification ? Voici comment résoudre le problème.

Les compilations Gradle qui utilisent le plug-in Android Gradle (AGP) 4.2 ou version antérieure doivent activer la compatibilité avec Java 8. Sinon, ces projets Android génèrent une erreur de compilation lors de l'ajout d'un SDK Firebase.

Pour corriger cet échec de compilation, vous avez deux options :

- Ajoutez le compileOptions listé dans le message d'erreur à votre fichier build.gradle.kts ou build.gradle au niveau de l'application.
- Augmentez le minSdk de votre projet Android à 26 ou plus.

Pour en savoir plus sur cet échec de compilation, consultez <u>ces questions</u> <u>fréquentes</u>

 $(https://firebase.google.com/docs/android/troubleshooting-faq? \\ authuser=0\&hl=fr\#desugaring-build-failure)$ 

Et voilà! Vous pouvez passer directement à la section <u>Étapes suivantes recommandées</u> (https://firebase.google.com/docs/android/setup?authuser=0&hl=fr#next\_steps).

Si vous rencontrez des difficultés pour configurer votre appareil, consultez la section <u>Dépannage et questions fréquentes concernant Android</u>

(https://firebase.google.com/docs/android/troubleshooting-faq?authuser=0&hl=fr).

## Option 2 : Ajouter Firebase à l'aide de l'assistant Firebase

#### L'assistant Firebase

(https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr#firebase-assistant) enregistre votre application dans un projet Firebase et ajoute les fichiers, plug-ins et dépendances Firebase nécessaires à votre projet Android, le tout, depuis Android Studio.

- 1. Ouvrez votre projet Android dans Android Studio, puis assurez-vous d'utiliser les dernières versions d'Android Studio et de l'assistant Firebase :
  - Windows / Linux : Aide > Rechercher les mises à jour
  - macOS: Android Studio > Rechercher les mises à jour
- 2. Ouvrez l'assistant Firebase : Tools > Firebase (Outils > Firebase).
- 3. Dans le volet *Assistant*, choisissez un produit Firebase à ajouter à votre application. Développez sa section, puis cliquez sur le lien du tutoriel (par exemple,

#### Analytics > Consigner un événement Analytics).

- a. Cliquez sur **Connect to Firebase** (Se connecter à Firebase) pour associer votre projet Android à Firebase.
  - A quoi sert ce workflow?
    - Ce workflow crée automatiquement une application Android Firebase à l'aide du <u>nom de package</u>

(//developer.android.com/studio/build/application-id?authuser=0&hl=fr) de votre application. Vous pouvez créer cette application Android Firebase dans un projet Firebase existant ou dans un nouveau projet.

Voici quelques conseils pour configurer votre projet Firebase:

Consultez nos <u>bonnes pratiques</u>
 (https://firebase.google.com/docs/projects/dev-workflows/general-best-practices?authuser=0&hl=fr)
 pour ajouter des applications à un projet Firebase, y compris pour gérer plusieurs variantes.

- Si vous créez un projet, nous vous recommandons vivement de configurer Google Analytics pour votre projet. Vous pourrez ainsi profiter pleinement de nombreux produits Firebase.
- Ce workflow ajoute également le fichier de configuration Android (google-services. json) de votre projet Firebase au répertoire du module (au niveau de l'application) de votre application.

Remarque: Le fichier de configuration Firebase contient des identifiants uniques, mais pas secrets, pour votre projet.

Consultez Comprendre les projets Firebase (https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more? authuser=0&hl=fr#config-files-objects) pour en savoir plus sur ce fichier de configuration.

- b. Cliquez sur le bouton pour ajouter le produit Firebase souhaité (par exemple, Ajouter Analytics à votre application).
- 4. Synchronisez votre application pour vous assurer que toutes les dépendances disposent des versions nécessaires.
- 5. Dans le volet *Assistant*, suivez les instructions de configuration restantes pour le produit Firebase que vous avez sélectionné.
- 6. Ajoutez autant d'autres produits Firebase que vous le souhaitez via l'assistant Firebase.

#### Vous souhaitez gérer plus facilement les versions des bibliothèques ?

Vous pouvez utiliser Firebase Android BoM

(https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr#bom) pour gérer les versions de votre bibliothèque Firebase et vous assurer que votre application utilise toujours des versions compatibles de la bibliothèque.

Et voilà! N'oubliez pas de consulter les <u>étapes suivantes</u>

(https://firebase.google.com/docs/android/setup?authuser=0&hl=fr#next steps) recommandées.

Si vous rencontrez des difficultés pour configurer votre appareil, consultez la section <u>Dépannage et questions fréquentes concernant Android</u>

(https://firebase.google.com/docs/android/troubleshooting-faq?authuser=0&hl=fr).

## Bibliothèques disponibles

Cette section répertorie les produits Firebase compatibles avec Android et leurs dépendances Gradle. En savoir plus sur ces bibliothèques Firebase Android :

- Documentation de référence (<u>Kotlin</u>
   (https://firebase.google.com/docs/reference/kotlin/packages?authuser=0&hl=fr) | <u>Java</u>
   (https://firebase.google.com/docs/reference/android/packages?authuser=0&hl=fr))
- SDK Firebase pour Android <u>Dépôt GitHub</u> (//github.com/firebase/firebase-android-sdk)

#### Notez que lorsque vous utilisez Firebase Android BoM

(https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr#bom), vous ne spécifiez pas les versions individuelles des bibliothèques lorsque vous déclarez les dépendances des bibliothèques Firebase dans votre fichier de configuration de compilation Gradle.

**Important**: Les développeurs Kotlin doivent désormais dépendre des modules principaux au lieu des modules KTX (lorsqu'ils utilisent <u>Firebase BoM v32.5.0+</u>

(https://firebase.google.com/support/release-notes/android?authuser=0&hl=fr#bom\_v32-5-0) ou les versions des modules principaux listées dans BoM v32.5.0+). En juillet 2025

(https://firebase.google.com/support/release-notes/android?authuser=0&hl=fr#2025-07-21), nous avons cessé de publier de nouvelles versions des modules KTX et nous avons supprimé les bibliothèques KTX de Firebase Android BoM (v34.0.0). Pour en savoir plus, consultez les <u>questions</u> <u>fréquentes sur cette initiative</u>

(https://firebase.google.com/docs/android/kotlin-migration?authuser=0&hl=fr).

Service ou produit	Dépendance Gradle	Dernière version	
Firebase Android BoM (Bill of Materials) (https://firebase.google.com/docs/android/learn-more? authuser=0&hl=fr#bom)	com.google.firebase:firebase bom  La dernière version de Firebase BoM contient les dernières versions de chaque bibliothèque Firebase Android. Pour savoir quelles versions de bibliothèque correspondent à une version spécifique de BoM, consultez les notes de version de cette version de BoM.		

Service ou produit	Dépendance Gradle	Dernière version	
AdMob (https://firebase.google.com/docs/admob/android/quick start?authuser=0&hl=fr)	com.google.android.gms:play- -services-ads	-24.5.0	<b>✓</b>
<u>Firebase Al Logic</u> (https://firebase.google.com/docs/ai-logic/get-started? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- ai	17.1.0	
Analytics (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- ?analytics	23.0.0	<b>✓</b>
<u>App Check fournisseur personnalisé</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appcheck	19.0.0	
<u>App Check debug provider</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appcheck-debug	19.0.0	
<u>App Check Fournisseur Play Integrity</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appcheck-playintegrity	19.0.0	
<u>App Distribution</u> (https://firebase.google.com/docs/app-distribution/android/set-up-alerts?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appdistribution	16.0.0- beta16	
API App Distribution (https://firebase.google.com/docs/app-distribution/android/set-up-alerts?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appdistribution-api	16.0.0- beta16	
<u>Plug-in App Distribution</u> (https://firebase.google.com/docs/app-distribution? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appdistribution-gradle	5.1.1	
<u>Authentication</u> (https://firebase.google.com/docs/auth/android/start? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- auth	24.0.1	
Cloud Firestore (https://firebase.google.com/docs/firestore? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- firestore	26.0.0	

Service ou produit	Dépendance Gradle	Dernière version	
Cloud Functions for Firebase Client SDK  (https://firebase.google.com/docs/functions? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- functions	- 22.0.0	
Cloud Messaging (https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/android/client?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- messaging	25.0.0	<b>✓</b>
<u>Cloud Storage</u> (https://firebase.google.com/docs/storage/android/startauthuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- ?storage	- 22.0.0	
<u>Crashlytics</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics/get-started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- crashlytics	20.0.0	<b>✓</b>
<u>Crashlytics NDK</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics/ndk-reports?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- crashlytics-ndk	20.0.0	<b>✓</b>
<u>Plug-in Crashlytics</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics/get-started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- crashlytics-gradle	- 3.0.6	<b>✓</b>
<u>Data Connect</u> (https://firebase.google.com/docs/data-connect/quickstart?authuser=0&hl=fr#kotlin-android)	com.google.firebase:firebase- dataconnect	17.0.0	
Compatibilité avec les modules de fonctionnalités dynamiques (https://firebase.google.com/docs/android/learn-more? authuser=0&hl=fr#dynamic-feature-modules)	com.google.firebase:firebase- dynamic-module-support	-16.0.0- beta04	
<u>Dynamic Links</u> (https://firebase.google.com/docs/dynamic-links/android/create?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- dynamic-links	- 22.1.0	<b>✓</b>
In-App Messaging (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- inappmessaging	- 22.0.0	<b>✓</b> (obliga
In-App Messaging Display (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- inappmessaging-display	- 22.0.0	<b>√</b> (obliga

Service ou produit	Dépendance Gradle	Dernière version	eAjoute Analyti
<u>Firebase installations</u> (https://firebase.google.com/docs/projects/manage-installations?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- installations	- 19.0.0	
API Model Downloader Firebase ML (https://firebase.google.com/docs/ml-kit? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- ml-modeldownloader	- 26.0.0	
Performance Monitoring (https://firebase.google.com/docs/perf-mon/get-started-android?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- perf	- 22.0.0	
<u>Plug-in Performance Monitoring</u> (https://firebase.google.com/docs/perf-mon/get- started-android?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:perf- plugin	2.0.1	
Realtime Database (https://firebase.google.com/docs/database? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- database	- 22.0.0	
Remote Config (https://firebase.google.com/docs/remote-config/get-started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- config	- 23.0.0	<b>✓</b>
<u>Plug-in des services Google Play</u> (//developers.google.com/android/guides/google- services-plugin?authuser=0&hl=fr)	com.google.gms:google- services	4.4.3	
BIBLIOTHÈQUES OBSOLÈTES			
<u>App Check Fournisseur SafetyNet</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appcheck-safetynet	- 16.1.2	
<u>App Indexing</u> (https://firebase.google.com/docs/app-indexing/android/app?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appindexing	-20.0.0	



#### Modules Firebase KTX

#### En juillet 2025

(https://firebase.google.com/support/release-notes/android?authuser=0&hl=fr#2025-07-21), nous avons cessé de publier de nouvelles versions des modules KTX et nous avons supprimé les bibliothèques KTX de Firebase Android BoM (v34.0.0).

En octobre 2023, les API des extensions Kotlin (KTX) ont été ajoutées à leurs modules principaux respect Par exemple, toutes les API de **firebase-perf-ktx** ont été ajoutées à **firebase-perf** sous le packa **com.google.firebase.perf**. Cette modification signifie que les développeurs Kotlin doivent désorm dépendre des modules principaux au lieu des modules KTX (lorsqu'ils utilisent <u>Firebase BoM v32.5.0+</u> (https://firebase.google.com/support/release-notes/android?authuser=0&hl=fr#bom\_v32-5-0) ou les versions des modules principaux listées dans BoM v32.5.0+).

Si vous utilisez des API KTX à partir des modules KTX publiés précédemment, nous vous recommandons vivement de *migrer votre application pour utiliser les API KTX des modules principaux à la place*. Pe en savoir plus, consultez les <u>questions fréquentes sur cette initiative</u> (https://firebase.google.com/docs/android/kotlin-migration?authuser=0&hl=fr).

<u>Analytics</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/get-started? platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- analytics-ktx	22.5.0 🗸
<u>App Check fournisseur personnalisé</u> (https://firebase.google.com/docs/app-check? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appcheck-ktx	18.0.0
API App Distribution (https://firebase.google.com/docs/app-distribution/android/set-up-alerts?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- appdistribution-api-ktx	16.0.0- beta15
<u>Authentication</u> (https://firebase.google.com/docs/auth/android/start? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- auth-ktx	23.2.1
<u>Cloud Firestore</u> (https://firebase.google.com/docs/firestore? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- firestore-ktx	25.1.4
Cloud Functions for Firebase Client SDK (https://firebase.google.com/docs/functions? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- functions-ktx	21.2.1
Cloud Messaging (https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/android/client?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- messaging-ktx	24.1.2 🗸
<u>Cloud Storage</u> (https://firebase.google.com/docs/storage/android/start? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- storage-ktx	21.0.2

Service ou produit	Dependance Gradie	èreAjoute on Analyt
<u>Crashlytics</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics/get- started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 19.4 crashlytics-ktx	.4 🗸
<u>Dynamic Links</u> (https://firebase.google.com/docs/dynamic- links/android/create?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 22.1. dynamic-links-ktx	.0 🗸
In-App Messaging (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 21.0 inappmessaging-ktx	.2 🗸 (obliga
In-App Messaging <u>Display</u> (https://firebase.google.com/docs/in-app-messaging? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 21.0 inappmessaging-display-ktx	.2 🗸 (obliga
Firebase installations (https://firebase.google.com/docs/projects/manage-installations?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 18.0 installations-ktx	.0
API Model Downloader Firebase ML (https://firebase.google.com/docs/ml-kit? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 25.0 ml-modeldownloader-ktx	).1
Performance Monitoring (https://firebase.google.com/docs/perf-mon/get-started- android?authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 21.0 - perf-ktx	.5
Realtime Database (https://firebase.google.com/docs/database? authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 21.0 database-ktx	.0
Remote Config (https://firebase.google.com/docs/remote-config/get-started?platform=android&authuser=0&hl=fr)	com.google.firebase:firebase- 22.1. config-ktx	2 🗸



Firebase ML API de modèles personnalisés com.google.firebase:firebase-ml-model- 2 (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&hl=fr)interpreter

Firebase ML API Vision com.google.firebase:firebase-ml-vision 2 (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&hl=fr)

Firebase ML: modèle d'étiquetage d'images com.google.firebase:firebase-ml-vision- 2 (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&hl=fr)image-label-model

Service ou produit	Dépendance Gradle	DernièreAjoute version Analyti
<u>Firebase ML : modèle de détection et de suivi d'objets</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb l=fr)object-detection-model	ase-ml-vision- 1 <sup>(</sup>
<u>Firebase ML : modèle de détection des visages</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb ll=fr)face-model	ase-ml-vision- 2
<u>Firebase ML : modèle de lecture de codes-barres</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb ll=fr)barcode-model	ase-ml-vision- 1
<u>Firebase ML : API AutoML Vision Edge</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb l=fr)automl	ase-ml-vision- 1
<u>Firebase ML : API Natural Language</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb l=fr)language	ase-ml-natural- 2
Firebase ML: modèle d'identification de la langue (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb l=fr)language-language-id-mo	
Firebase ML: modèle de traduction  (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb ll=fr)language-translate-mode	
<u>Firebase ML : modèle de réponse suggérée</u> (https://firebase.google.com/docs/ml-kit?authuser=0&h	com.google.firebase:fireb ll=fr)language-smart-reply-mo	
1 Firebase Al Logic s'appelait auparavant "Vertex Al in Fireb	ase" avec le package	
com.google.firebase:firebase-vertexai.		

## Étapes suivantes

#### Ajoutez les services Firebase à votre application :

- Créez des fonctionnalités d'IA générative avec les modèles Gemini et Imagen à l'aide de <u>Firebase Al Logic</u> (https://firebase.google.com/docs/ai-logic/get-started?authuser=0&hl=fr)
- Obtenez des insights sur le comportement des utilisateurs avec <u>Analytics</u> (https://firebase.google.com/docs/analytics/android/start?authuser=0&hl=fr).

- Configurez un flux d'authentification des utilisateurs avec <u>Authentication</u> (https://firebase.google.com/docs/auth/android/start?authuser=0&hl=fr).
- Stockez les données, comme les informations utilisateur, avec <u>Cloud Firestore</u> (https://firebase.google.com/docs/firestore/quickstart?authuser=0&hl=fr) ou <u>Realtime</u> <u>Database</u> (https://firebase.google.com/docs/database/android/start?authuser=0&hl=fr).
- Stockez des fichiers, comme des photos et des vidéos, avec <u>Cloud Storage</u> (https://firebase.google.com/docs/storage/android/start?authuser=0&hl=fr).
- Déclenchez le code de backend qui s'exécute dans un environnement sécurisé avec <u>Cloud Functions</u>

 $(https://firebase.google.com/docs/functions/callable?authuser=0\&hl=fr\#call\_the\_function).$ 

- Envoyez des notifications avec <u>Cloud Messaging</u> (https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/android/client?authuser=0&hl=fr).
- Découvrez quand et pourquoi votre application plante avec <u>Crashlytics</u> (https://firebase.google.com/docs/crashlytics?authuser=0&hl=fr).

#### En savoir plus sur Firebase :

- Consultez <u>Comprendre les projets Firebase</u>
   (https://firebase.google.com/docs/projects/learn-more?authuser=0&hl=fr) pour en savoir plus sur les projets Firebase et les bonnes pratiques à suivre.
- Consultez En savoir plus sur Android et Firebase
   (https://firebase.google.com/docs/android/learn-more?authuser=0&hl=fr) si vous avez des questions sur des concepts inconnus ou spécifiques au développement Firebase et Android.
- Explorez les <u>exemples d'applications Firebase</u> (//github.com/firebase/quickstart-android).
- Familiarisez-vous avec l'<u>atelier de programmation Firebase pour Android</u> (//codelabs.developers.google.com/codelabs/firebase-android/?authuser=0&hl=fr).
- Pour en savoir plus, suivez le cours <u>Firebase in a Weekend</u> (//udacity.com/course/ud0352)
- Préparez-vous à lancer votre application :
  - Configurez des <u>alertes budgétaires</u>
     (https://firebase.google.com/docs/projects/billing/avoid-surprise-bills?
     authuser=0&hl=fr#set-up-budget-alert-emails)
     pour votre projet dans la console Google Cloud.

- Surveillez le <u>tableau de bord "Utilisation et facturation"</u>
   (//console.firebase.google.com/project/\_/usage?authuser=0&hl=fr) de la console
   Firebase pour obtenir une vue d'ensemble de l'utilisation de votre projet dans
   plusieurs services Firebase.
- Consultez la <u>checklist de lancement de Firebase</u>
   (https://firebase.google.com/support/guides/launch-checklist?authuser=0&hl=fr).
- Vous rencontrez des difficultés avec Firebase et votre projet Android ? Consultez la section <u>Dépannage et questions fréquentes concernant Android</u> (https://firebase.google.com/docs/android/troubleshooting-faq?authuser=0&hl=fr).

Sauf indication contraire, le contenu de cette page est régi par une licence <u>Creative Commons Attribution 4.0</u> (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), et les échantillons de code sont régis par une licence <u>Apache 2.0</u> (https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0). Pour en savoir plus, consultez les <u>Règles du site Google Developers</u> (https://developers.google.com/site-policies?authuser=0&hl=fr). Java est une marque déposée d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

Dernière mise à jour le 2025/08/23 (UTC).