



RAPPORT PRÉVENTION MOBILE 2025

Introduction

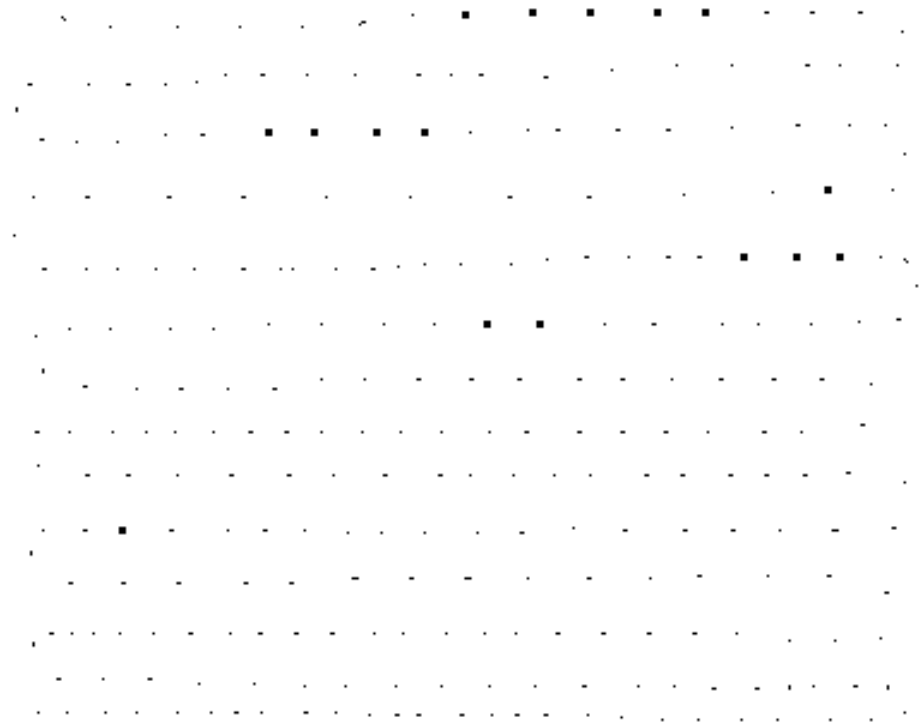
La période du mois de mai et juin, sont tous les ans les périodes des annonces pour les nouveautés Mobile pour des sorties des releases au mois de septembre.

Durant cette période, Google a présenté Android 16, Apple a présenté iOS 26.

Ce document présente les nouveautés fonctionnelles et techniques, ainsi que les impacts par rapport aux applications déjà développées.

Bonne lecture,

Sommaire



1. iOS 26 : nouvelles normes d'UI et intelligence artificielle
2. Android 16 : Nouveautés, analyses et impacts

1 – iOS 26



Lors de la conférence WWDC 2025, Apple a présenté iOS 26, une mise à jour majeure qui introduit des avancées significatives pour les utilisateurs d'iPhone. Cette version se distingue par l'introduction d'un nouveau design appelé "Liquid Glass", qui apporte une esthétique plus dynamique et immersive grâce à des jeux de transparence et une profondeur visuelle renforcée. Ce redesign représente la première refonte majeure de l'interface utilisateur depuis 2011, offrant une expérience moderne et rafraîchissante.

iOS 26 intègre également des modèles d'Intelligence Artificielle, permettant des expériences plus intelligentes et personnalisées. Apple Intelligence est au cœur de cette mise à jour, avec des fonctionnalités avancées telles que les résumés de notifications générés par l'IA pour les applications des catégories Actualités et Divertissement.

La mise à jour iOS 26 sera accessible sur tous les modèles d'iPhone à partir de l'iPhone 11 (2019).

1.1 - iOS 26 – Liquid Glass

iOS 26 introduit un nouveau design appelé "*Liquid Glass*", qui met fin au flat design et réintroduit de la profondeur avec des icônes plus colorées et des menus flottants. Ce design s'inspire du verre et utilise des effets de transparence et de reflets pour créer une interface plus dynamique et visuellement riche

La plupart des éléments natifs sont impactés.

Il est recommandé de bien tester les applications avec la beta iOS 26 avant la sortie (septembre) afin de repérer les points à ajuster

En cas de problèmes, il est possible d'ajouter la clé **UIDesignRequiresCompatibility** dans le fichier *Info.plist* pour limiter les dégâts (attention ce ne sera valable que jusqu'à iOS 27)

Sinon en conservant Xcode 16, les applications resteront inchangées mais ne pourront plus être mises à jour après avril 2026.

1.1 – iOS 26 – Liquid Glass

Les impacts sur les frameworks multi-plateformes

React Native - Expo



React Native exploite les composants natifs de chaque système d'exploitation. Par conséquent, les effets seront presque identiques à ceux des applications iOS natives, c'est-à-dire des changements visuels sur certains composants clés.

Ces effets diffèrent d'une application à l'autre. Il est donc vivement recommandé de tester vos applications sous iOS 26 (version bêta) dès que possible afin d'évaluer l'étendue des travaux nécessaires.

Flutter



Contrairement à React Native, Flutter redessine les composants natifs sans les exploiter directement. À date, Flutter n'a pas intégré les composants Liquid Glass, ce qui implique :

- Les impacts visuels de Liquid Glass sur les applications Flutter seront limités aux éléments natifs (comme les modales de consentement type ATT, notifications etc).
- Les widgets Cupertino actuels ne seront plus conformes aux normes d'iOS 26. Même si cela n'est pas bloquant, cela pourrait donner une impression de désuétude aux applications qui utilisent largement ces widgets.



1.2 – iOS 26 – Apple Foundation Models

Foundation Models est un nouveau framework permettant de communiquer directement avec le model d'Apple Intelligence. La génération par IA se fera directement sur l'appareil.

Il permettra la génération de textes et d'images sans frais et en respectant la vie privée de l'utilisateur et sera disponible à partir d'iOS 26 sur les appareils éligibles à Apple Intelligence uniquement.



Appareils compatibles

iPhone 16e

iPhone 16

iPhone 16

iPhone 16 Pro Max

iPhone 16 Pro

iPhone 15 Pro Max

iPhone 15 Pro

iPad Pro M1 et modèles ultérieurs

iPad Air M1 et modèles ultérieurs

iPad mini

1.3 – iOS 26

Apple PermissionKit

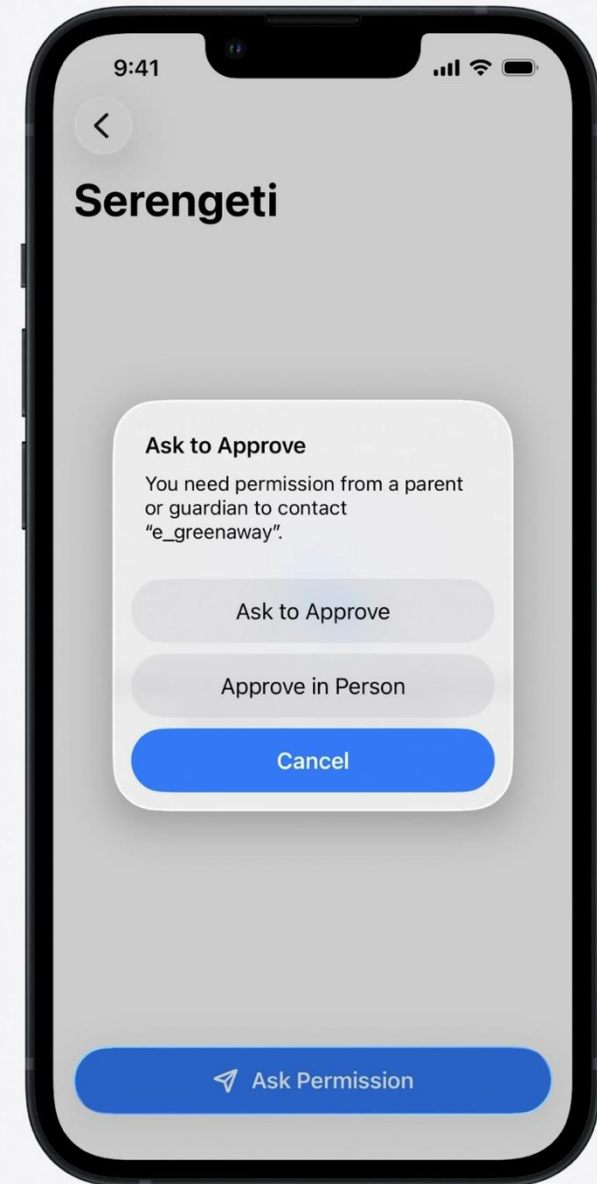
PermissionKit est un nouveau framework permettant d'adapter le contenu d'une application en fonction de l'âge de l'utilisateur et des permissions accordées par ses parents.

Ce nouveau framework sera disponible sur tous les appareils sous iOS 26.

⚠ Attention, l'âge de l'utilisateur est déclaré par l'utilisateur ou ses parents et ne vaut pas une procédure KYC*.

*KYC : Know Your Customer

[Plus d'informations](#)



2 – Android 16



Lors de la conférence Google I/O 2025, Google a présenté **Android 16**, une mise à jour majeure qui introduit des fonctionnalités avancées axées sur l'**amélioration de l'expérience** utilisateur et l'**optimisation des performances des applications**. Cette version met en avant les mises à jour en temps réel, le design Material 3 Expressive, et des améliorations significatives en matière de gestion des permissions réseau local. De plus, Android 16 apporte des changements notables dans la **gestion des grands écrans** et l'utilisation de l'espace avec le concept **Edge to Edge**, tout en optimisant la **gestion des pages de 16 Ko**.

Google a également annoncé que cette version sera déployée en deux releases, la seconde pouvant introduire des changements potentiellement impactants pour les développeurs et les utilisateurs.

Ce chapitre explore les nouvelles fonctionnalités d'Android 16, leurs impacts techniques, et les implications pour le développement d'applications.

2.1 – Introduction & contexte

Android 16 (nom de code « **Baklava** ») est arrivé le 10 juin 2025.

Cette version poursuit les efforts commencés avec Android 12L et 14 pour offrir une expérience plus fluide sur tous les formats (mobile, tablette, foldable, desktop).

Nouveautés majeures :

- Une **amélioration de l'expérience utilisateur** sur **tablettes** et **foldables** avec une approche multi-écrans adaptative
- De **nouvelles APIs**
- Un framework unifié pour la **qualité audio/vidéo** sur **Android TV**

[Retrouvez la changelist officielle d'Android 16 en cliquant ici !](#)

2.2 – Planning & Releases

2 Releases API par an :

- **Q2 2025** : Release majeure avec des changements comportementaux
- **Q4 2025** : Release mineure avec nouvelles APIs uniquement

Bénéfices pour l'écosystème :

- Alignement avec le calendrier des fabricants
- Déploiement plus rapide sur les appareils

Programme de Preview et dates importantes :

- **Novembre 2024** : Developer Preview 1
- **Décembre 2024** : Developer Preview 2
- **T1 2025** : Phases Beta
- **Juin 2025** : Release stable officielle
- **T4 2025** : Release mineure supplémentaire



2.3.1 – UI & UX

Design & Material 3

Expressive

Introduction de **Material 3 Expressive** : animations plus fluides, fond flouté, feedback dynamique et transitions améliorées.

Timeline de déploiement : Q4 2025

Impact pour les développeurs : migration des Material Components

[Plus d'informations](#)



2.3.2 – UI & UX

Adaptive Layouts & Edge-to-Edge

Fini les Apps « Mobile-Only »

- Changements obligatoires pour les applications ciblant Android 16 :
 - Edge-to-Edge obligatoire ()
 - Apps adaptatives requises
 - Support tous ratios
 - Suppression du verrouillage de l'orientation de l'écran
 - Il ne sera plus possible de verrouiller l'orientation de l'écran sur les grand écrans (>600dp). Les applications doivent s'adapter fluidement au passage portrait/paysage.

Recommandations :

- Supprimez toute utilisation de ***windowOptOutEdgeToEdgeEnforcement***
- Vérifiez que votre application est compatible edge-to-edge sur Android 15 et 16

2.3.3 – UI & UX

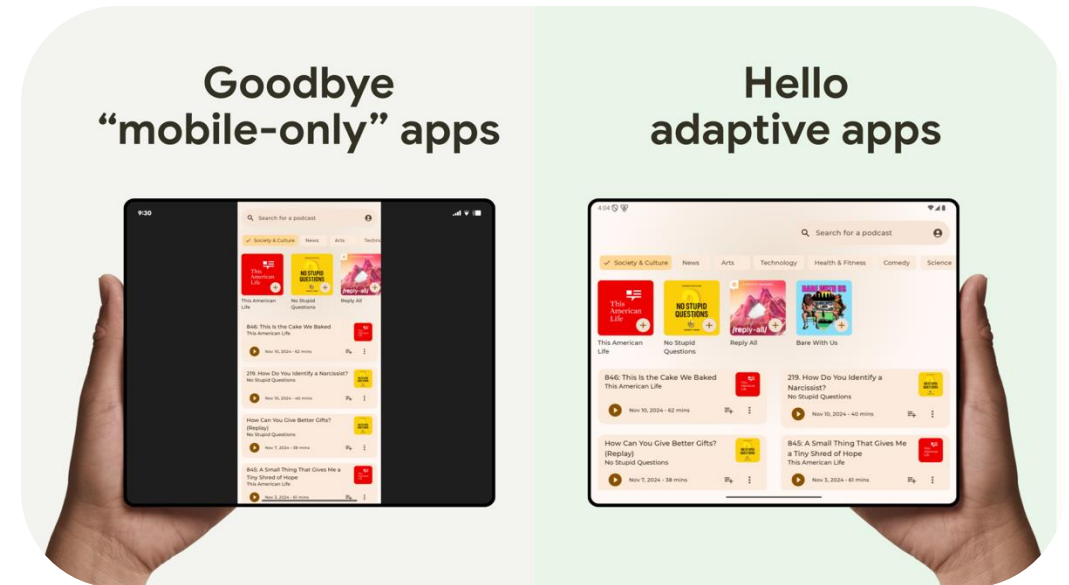
Foldables & Multi-écrans

Changements majeurs

- Nouvelle logique de gestion des orientations et redimensionnement
 - APIs d'orientation repensées pour foldables
 - Gestion native des transitions d'écrans
 - Support amélioré des configuration dynamiques

Tests à réaliser

- **Samsung Galaxy Fold** : test des transitions
- **Google Pixel Fold** : validation des nouveaux ratios d'aspect
- **Android Tablets** : Optimisation des layouts responsives

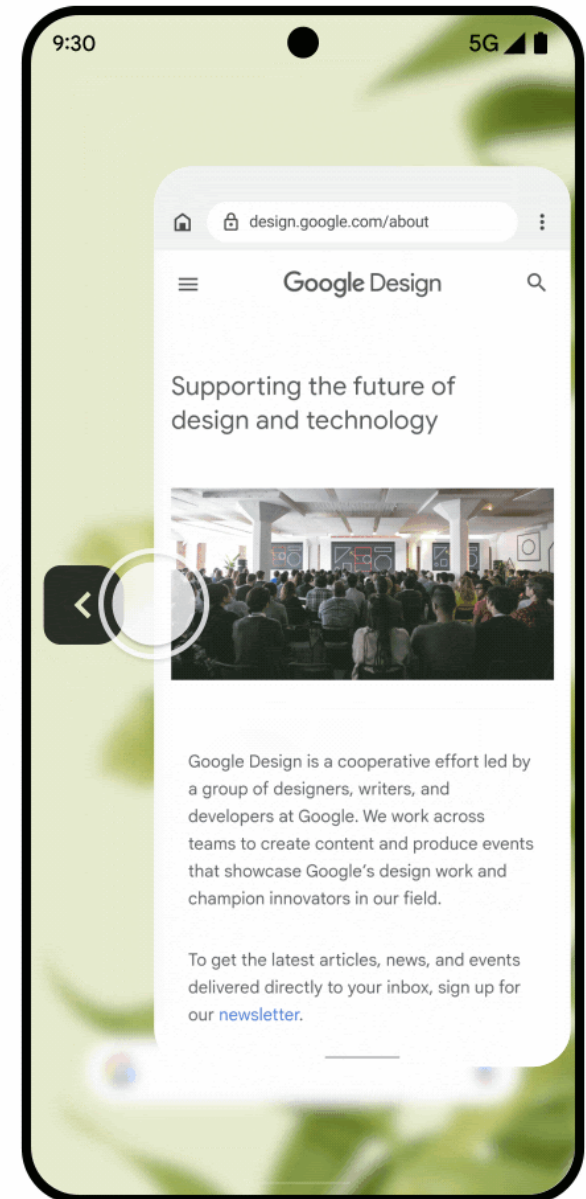


2.3.4 – UI & UX

Predictive Back Navigation

Les animations suivantes sont désormais activées par défaut :

- **Back-to-Home** : retour à l'accueil
- **Cross-Task** : transition entre applications
- **Cross-Activity** : navigation inter-activités

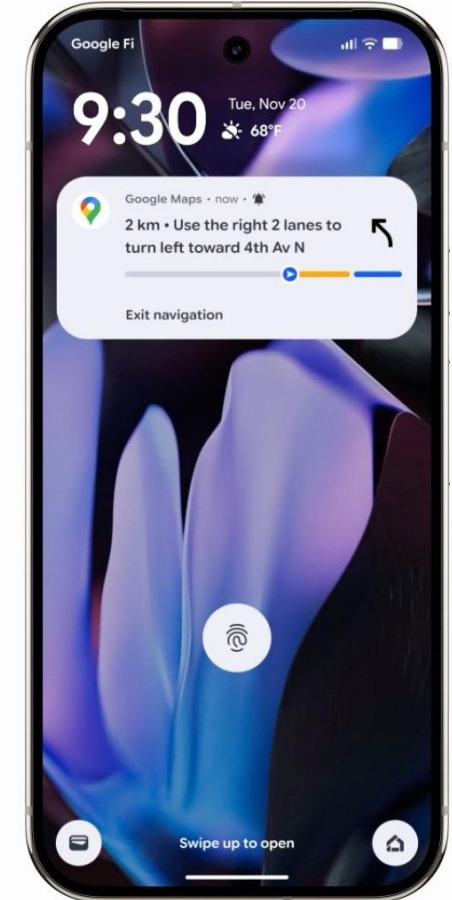


2.4 – Notifications et interactions enrichies

Android 16 révolutionne l'expérience des notifications

Fonctionnalité phare d'Android 16 : Notifications qui se mettent à jour automatiquement pour les activités en cours.


- **Suivi en temps réel** : Livraison, trajets Uber, navigation – tout s'affiche directement dans la notification sans ouvrir l'application
- **Écran verrouillé** : Informations cruciales visibles même téléphone verrouillé avec mise à jour automatique
- **Barre de statut** : Puces personnalisées avec texte et couleurs d'arrière-plan dans la barre de statut
- **Interface simplifiée** : Plus besoin d'ouvrir/fermer l'application constamment pour vérifier l'état



2.4 – Notifications et interactions enrichies

Impact sur le développement :

- **Nouvelle API à intégrer** : Rich ongoing notifications
- **Backend temps réel requis** : Pour alimenter les Live Updates
- **Gestion des permissions** : Notifications persistantes
- **Tests multi-devices** : Comportement selon les versions d'Android

 **Limitation actuelle** : La gestion système complète des Live Updates n'est pas encore disponible dans Android 16 stable. Elle arrivera avec les Quarterly Platform Releases (QPR) fin 2025


[Documentation officielle](#)

2.5 Gestion réseau et permissions

Objectif : Renforcer la **confidentialité** en informant explicitement l'utilisateur lorsque l'application tente d'accéder au **réseau local** (LAN).

Nouveauté : introduction de la permission **NEARBY_WIFI_DEVICES** avec accès local réseau via une capacité spécifique.

Comportement Android 16 (opt-in) :

- Android 16 affiche une popup système lorsqu'une app tente d'accéder au réseau local
- L'utilisateur peut autoriser ou refuser l'accès local sans affecter l'accès internet
-  Par défaut, Android 16 n'impose pas cette restriction. Pour tester ce comportement, il faut ajouter la permission dans le manifest et activer la restriction manuellement via adb : ***adb shell device_config put netd_native_enforce_nearby_devices_permission true***
 - Cette étape permet aux développeurs de préparer leur app et signaler les éventuels problèmes à Google.
 - La restriction sera obligatoire dans une future version d'Android (date non connue).


 **Impacts pour les développeurs** :

- Nécessite une mise à jour de l'Android Manifest et une gestion explicite du consentement utilisateur
- Risque de bugs réseau si l'accès local est refusé

2.6 – Sécurité & Confidentialité

Android 16 inclut diverses fonctionnalités qui aident les développeurs d'applications à **protéger la confidentialité des utilisateurs** et à **renforcer la sécurité des applications**.

- Permissions plus granulaires pour l'accès aux données système et média
- Privacy Sandbox
- Health Connect
- API de partage de clés

 À partir d'Android 16, toute API qui nécessitait auparavant **BODY_SENSORS** ou **BODY_SENSORS_BACKGROUND** nécessite à la place l'autorisation **android.permissions.health** correspondante.

2.7 - Fonctionnalités techniques et APIs

Pages 16 Ko

Obligatoire : À partir du 1er novembre 2025, toutes les nouvelles applications et les mises à jour d'applications existantes envoyées sur Google Play et ciblant les appareils Android 15 ou version ultérieure devront être compatibles avec les tailles de page de 16 ko sur les appareils 64 bits.

 **Message d'avertissement Android Studio :** Si vous voyez des warnings lors de la compilation, c'est que vos bibliothèques natives ne sont pas compatibles 16Ko.

Applications concernées


- Applications avec beaucoup d'allocations mémoire
- Applications natives (NDK/JNI)
- Applications hybrides (React Native, Flutter, Xamarin, etc...)
- Jeux utilisant OpenGL / Vulkan
- Applications avec traitement d'images/vidéos


Documentation officielle :


<https://developer.android.com/guide/practices/page-sizes>

2.7 - Fonctionnalités techniques et APIs

Nouvelles APIs & Performances

 **Enhanced Privacy Sandbox** : La version 16 inclut la dernière version de la Privacy Sandbox, qui améliore la gestion des données sensibles en isolant les SDK tiers dans un environnement dédié. Cela garantit une collecte et un partage des données utilisateur conformes aux meilleures pratiques de confidentialité.

 **Photo Picker Embedded** : Le sélecteur de photos d'Android permet aux applications d'accéder aux images et vidéos spécifiques du stockage local ou cloud sans demander l'accès complet à la bibliothèque multimédia de l'utilisateur. Android 16 améliore cette fonctionnalité en introduisant une API d'intégration qui permet d'incorporer le sélecteur directement dans l'interface des applications, renforçant à la fois la sécurité et l'expérience utilisateur.

 **Accessibilité** : Amélioration des APIs d'accessibilité pour améliorer la sémantique de l'UI, ce qui permet d'améliorer la cohérence pour les utilisateurs qui s'appuient sur des services tels que **Talkback** (*ajout d'un contour au texte pour optimiser le contraste, durée ajoutée à TtsSpan, prise en charge des éléments avec plusieurs libellés, amélioration de la compatibilité avec les éléments extensibles, barre de progression indéterminée, case à cocher à trois états, descriptions supplémentaires, etc...*)

2.8.1 – Outils & Migration Nouveautés Android Studio



Google fournit un ensemble d'outils améliorés pour **Android Studio**, notamment une version préliminaire dédiée pour Android 16.

Cela inclut :

- Des **images système pour les appareils Pixel**
- Des **émulateurs** pour tester diverses configurations matérielles
- Des **références API** et des **rapports de différences**

2.8.1 – Outils & Migration

Guide de Migration

Checklist de Migration vers Android 16

Phase 1 – Préparation

- Tester l'app sur Android 16 Beta
- Supprimer `windowOptOutEdgeToEdgeEnforcement`
- Implémenter Edge-to-Edge
- Migrer vers Predictive Back

Phase 2 - Optimisations (Q1 2025) :

- Adopter nouvelles APIs caméra
- Intégrer `Notification.ProgressStyle`
- Tester desktop windowing
- Optimiser pour large screens

Phase 3 - Finalisation (Q2 2025) :





- Target API Level 36
- Tests complets compatibilité
- Performance profiling
- Publication Play Store

2.9 – Résumé des impacts

OBLIGATOIRE si vous ciblez Android 16 :

- **Edge-to-Edge** : Fin de la possibilité de désactiver l'affichage edge-to-edge
- **Predictive Back** : Migration ou opt-out temporaire
- **Adaptive Layouts** : Support orientation/ratios
- **Elegant Text** : APIs dépréciées et ignorées

Jalons importants :

-  **10 Juin 2025** : Android 16 officiellement disponible
-  **Août 2025** : Target SDK 35 minimum pour les nouvelles applications du PlayStore
-  **1^{er} novembre 2025** : Support 16Ko OBLIGATOIRE pour les applications Android 15+
-  **2026** : Target SDK 36 (Android 16) probablement requis



Contribution

Mickael LE FRAPPER

Emile GEORGET

Paul LECLERC

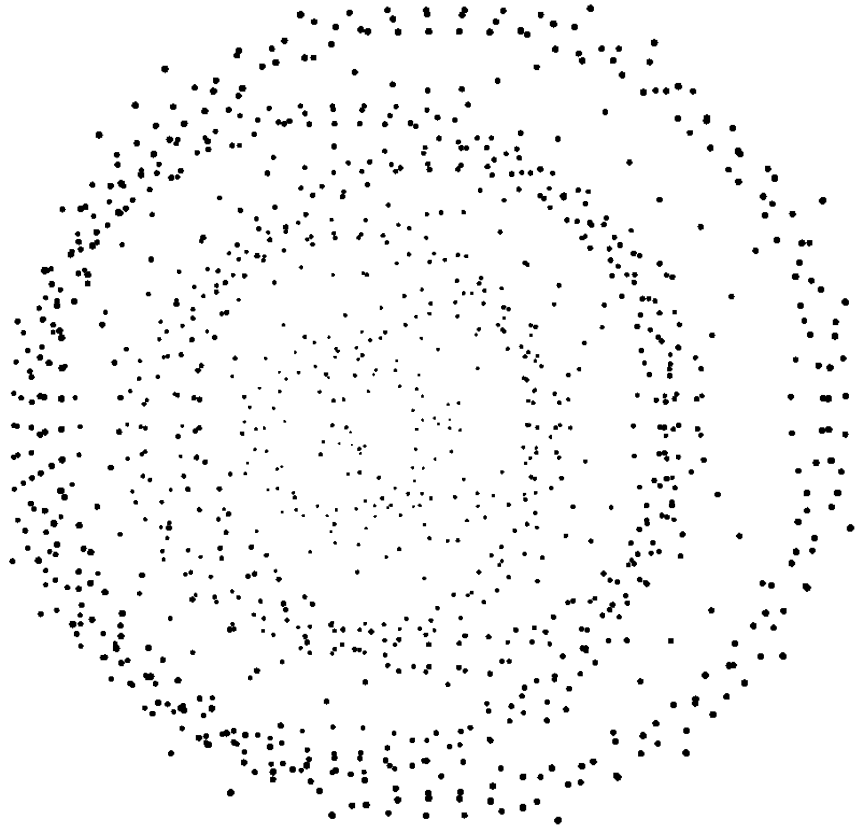
Nicolas TANO

Idris ADRIEN

Fabien SABRI



MERCI



Gabriel DUPONT

Head of Mobile Factory

@ : gabriel.dupont@niji.fr

m : 06.28.94.64.53

[Réserver un créneau d'échange avec moi](#)