Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

28 nov, 2026 · @Gabriel

Objectif : *remplacer l'Android de Google par GrapheneOS sur un Google Pixel, avec l'installateur web officiel, sans taper de commande, puis faire les premiers réglages.*

- ***Public visé :*** *intermédiaire ; débutant accompagné par une personne à l'aise, par exemple en atelier*
- ***Temps estimé :*** *45 minutes à 1 heure pour l'installation, plus la sauvegarde avant et la réinstallation des applications après*
- ***Difficulté :*** ★★★☆☆ *(Intermédiaire)*
- ***Prérequis :*** *un Google Pixel compatible acheté débloqué, un ordinateur (Windows, macOS ou Linux Mint), un câble USB-C de données, une sauvegarde complète copiée sur l'ordinateur et vérifiée (fiche N°64, section 4)*
- ***Fiches associées :*** *N°64 (téléphone sans Google, tronc commun), N°100 (choisir son Android libre), N°19d (sauvegarde Android), N°98 (changer de téléphone, pour les exports de données), N°18 (double authentification), N°42 (F-Droid et Aurora Store), N°52 (confidentialité du téléphone)*

PARTIE 1 : LES BASES (pour débutants)

1. Le problème : un excellent téléphone, un système très bavard

Les Pixel sont de très bons téléphones, longtemps mis à jour. Mais leur système est celui de Google, avec ses services au cœur du téléphone. GrapheneOS garde le matériel et les mises à jour, et retire Google du système.

Situation	Conséquence
Services Google intégrés au système, avec des droits étendus	Position, applications utilisées et identifiants partent chez Google
Compte Google demandé dès la mise en route	Chaque installation d'application est liée à votre identité
Assistant, recherche et IA de Google partout	Des données envoyées sans qu'on sache toujours lesquelles

Le risque : un téléphone dont le cœur appartient à une régie publicitaire.

Le bénéfice : le même Pixel, sans Google au cœur du système, avec une sécurité renforcée et des mises à jour automatiques.

2. Comprendre GrapheneOS

GrapheneOS est un Android libre, développé par une fondation à but non lucratif, qui vise d'abord la **sécurité** et la **vie privée**. Il n'a aucune application Google. Celles qui en ont besoin peuvent utiliser

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

Google Play en bac à sable : les services Google installés comme une application ordinaire, sans droits particuliers, et seulement si vous le décidez.

Téléphones	Statut
Pixel 10, 10 Pro, 10 Pro XL, 10 Pro Fold, 10a	Pris en charge, conseillés à l'achat
Pixel 9, 9 Pro, 9 Pro XL, 9 Pro Fold, 9a	Pris en charge, conseillés à l'achat
Pixel 8, 8 Pro, 8a	Pris en charge, conseillés à l'achat
Pixel 7, 7 Pro, 7a, Pixel Fold, Pixel Tablet, Pixel 6a	Pris en charge
Pixel 6 et 6 Pro	Fin de vie : suivi prolongé provisoire, à éviter pour un achat
Pixel 5a et plus anciens	Plus pris en charge

À partir du Pixel 8, le suivi minimal est de **7 ans** après la sortie du modèle. Un Pixel 8a ou 9a reconditionné est donc un bon choix pour un budget serré.

⚠️ Achetez un Pixel **débloqué**, pas une version vendue par un opérateur américain : certaines ne laissent pas déverrouiller le téléphone. Pour un Pixel d'occasion, demandez au vendeur de montrer que le « Déverrouillage OEM » peut être activé (section 4, étape 1).

Pixel américain ou européen ?

On trouve souvent des Pixel importés des États-Unis, moins chers. Chaque modèle existe en plusieurs versions, reconnaissables à leur **numéro de modèle** (au dos de la boîte, ou dans les informations réglementaires du téléphone).

Question	Version européenne (vendue en France)	Version américaine
Fréquences 4G françaises (700, 800, 900, 1800, 2100 et 2600 MHz)	Toutes	Toutes en général sur les Pixel récents : vérifiez le numéro de modèle
5G française (3,5 GHz, 700 MHz, 2100 MHz)	Oui	Oui en général
5G « millimétrique » (mmWave)	Absente	Présente sur certaines versions, mais inutile en France : ces fréquences n'y sont pas utilisées par les opérateurs grand public
Déverrouillage pour GrapheneOS	Possible	Impossible sur les versions bloquées par un opérateur américain (Verizon surtout)

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

Question	Version européenne (vendue en France)	Version américaine
Garantie et réparation	Garantie légale européenne de deux ans	À faire valoir dans le pays d'achat : renseignez-vous avant d'acheter

Exemples de numéros de modèle pour la France : Pixel 8 **GPJ41**, Pixel 8a **G6GPR**, Pixel 9 **GUR25**, Pixel 9a **GTF7P**, Pixel 10 **GK2MP**, Pixel 10a **G4H7L**.

Notre conseil : achetez une version européenne. Pour un import, vérifiez son numéro de modèle sur un site de compatibilité des fréquences (Kimovil, Frequency Check), et assurez-vous qu'il n'est pas bloqué par un opérateur.

⚠️ Les appels en 4G (VoLTE) et par Wi-Fi (VoWiFi) dépendent aussi de votre opérateur, qui tient sa propre liste de téléphones compatibles. Testez un appel dès la mise en route : sans VoLTE, les appels ne passeront plus quand les réseaux 2G et 3G seront arrêtés.

3. Avant de commencer

- ☐ Votre Pixel figure dans la liste de la section 2, et il est à jour (**Paramètres › Système › Mise à jour du système**)
- ☐ **Tout est copié sur l'ordinateur, et vérifié** : photos, contacts, SMS, Signal, WhatsApp, codes (fiche N°64, section 4). Il n'y a pas d'autre téléphone pour récupérer quoi que ce soit : l'installation efface celui-ci, deux fois
- ☐ Vos codes de double authentification sont passés dans Aegis et exportés, et vos codes de secours notés sur papier (fiche N°64, section 4 : Google Authenticator interdit les captures d'écran)
- ☐ Vos applications indispensables (banque, identité numérique) ont été vérifiées (fiche N°64, section 3), et vous savez comment réactiver votre banque sans l'ancien système
- ☐ Un ordinateur avec 2 Go de mémoire libre et 32 Go d'espace disque libre, branché sur secteur ; pas de machine virtuelle
- ☐ Le câble USB-C fourni avec le téléphone, ou un bon câble USB-C vers USB-A, branché directement sur l'ordinateur (pas de hub, pas de port en façade)
- ☐ Un navigateur compatible, à jour : Chrome, Edge, Brave (boucliers désactivés) ou Chromium. Ni navigation privée, ni version Flatpak ou Snap
- ☐ Le téléphone chargé à plus de 50 %

Sur Linux Mint, installez d'abord le paquet qui donne accès au téléphone, puis débranchez et rebranchez-le :

```
sudo apt install android-sdk-platform-tools-common
```

Sur Windows 10 ou 11 et sur macOS, rien à installer.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

4. Pas à pas : l'installation

1. **Activez le déverrouillage OEM.** Sur le Pixel, ouvrez **Paramètres › À propos du téléphone** et touchez **Numéro de build** sept fois, jusqu'au message qui annonce les options pour les développeurs. Puis **Paramètres › Système › Options pour les développeurs** : activez **Déverrouillage OEM** (le téléphone doit être connecté à Internet).
    - Vous devez voir : l'interrupteur activé. S'il est grisé, ce téléphone ne peut pas recevoir GrapheneOS.
2. **Démarrez le téléphone en mode « Fastboot ».** Éteignez-le, puis allumez-le en maintenant le bouton **volume bas** enfoncé.
    - Vous devez voir : un triangle rouge et l'inscription **Fastboot Mode**. N'appuyez pas sur le bouton marche pour choisir « Start ».
3. **Ouvrez l'installateur web** sur l'ordinateur : `grapheneos.org/install/web`, et branchez le téléphone.
4. **Déverrouillez le téléphone.** Cliquez sur **Unlock bootloader**, choisissez l'appareil dans la fenêtre du navigateur, puis, sur le téléphone, sélectionnez l'acceptation avec les boutons de volume et validez avec le bouton marche.
    - ⚠️ C'est à cette étape que tout s'efface. Ne cliquez qu'après avoir vérifié votre copie sur l'ordinateur.
    - Vous devez voir : le téléphone indique qu'il est déverrouillé (« unlocked »). Tout son contenu vient d'être effacé.
5. **Téléchargez GrapheneOS.** Cliquez sur **Download release** et attendez la fin du téléchargement.
6. **Installez.** Cliquez sur **Flash release**. Le téléphone redémarre plusieurs fois tout seul. **Ne touchez à rien** et ne débranchez pas le câble jusqu'à la fin.
    - Vous devez voir : la page indique que l'installation est terminée, et le téléphone est revenu en mode Fastboot.
7. **Reverrouillez le téléphone.** Cliquez sur **Lock bootloader**, puis confirmez sur le téléphone avec les boutons de volume et le bouton marche.
    - Vous devez voir : le téléphone indique qu'il est verrouillé (« locked »).
8. **Premier démarrage.** Sélectionnez **Start** et appuyez sur le bouton marche. Suivez la mise en route. Sur le dernier écran, laissez cochée la case qui **désactive le déverrouillage OEM**.
    - Vous devez voir : au démarrage, un avertissement jaune indique qu'un autre système est installé. C'est normal.

⚠️ Ne sautez jamais le reverrouillage (étape 7) : c'est lui qui empêche un voleur de modifier le système. Il efface à nouveau le téléphone, ce qui est prévu.

Vérifier que c'est bien GrapheneOS (facultatif). Sur un Pixel 6 ou plus récent, l'avertissement jaune affiche une empreinte à comparer avec celle publiée par GrapheneOS sur la page de l'installateur. Pour aller plus loin, l'application **Auditor**, installée sur un second téléphone Android, vérifie l'installation par QR code.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

5. Premiers réglages

1. **Installez vos applications.** GrapheneOS a sa propre boutique, **App Store**, pour ses applications et pour Google Play. Pour le reste : F-Droid pour les applications libres, Aurora Store pour celles du Play Store sans compte (fiche N°42).
2. **Google Play, seulement si besoin.** Si une application indispensable l'exige (notifications, banque, cartes) : ouvrez **App Store**, choisissez **Google Play services** et installez-le ; le Play Store vient avec. Le compte Google reste facultatif, mais le Play Store en demande un pour installer des applications.
    - Vous devez voir : les réglages dans **Paramètres › Applications › Sandboxed Google Play**.
3. **Notifications.** Si vous avez installé Google Play, retirez-lui l'optimisation de batterie, sinon les notifications arrivent en retard.
4. **Mises à jour.** Elles sont automatiques : le téléphone vérifie environ toutes les six heures, installe en arrière-plan et demande un redémarrage. Réglages : **Paramètres › Système › Mise à jour du système**.
5. **Confidentialité.** Reprenez les autorisations et la localisation comme sur tout téléphone (fiche N°52).
6. **Vos données.** Remettez-les depuis l'ordinateur en suivant le tableau de la fiche N°64, section 4 : contacts, SMS, photos, Aegis, Signal, WhatsApp. Pour Signal et WhatsApp, recopiez leur dossier de sauvegarde **avant** d'ouvrir l'application.
    - Vous devez voir : vos contacts, vos photos et vos dernières conversations.
7. **Votre eSIM.** Une eSIM déjà installée reste en place et fonctionne. Pour en ajouter ou en changer une, activez la gestion des eSIM dans **Paramètres › Réseau et Internet**.

Astuce : Google Play peut être installé dans un **profil** séparé (utilisateurs multiples) pour y ranger seulement les applications qui en ont besoin, comme celle de la banque. Le profil principal reste alors totalement sans Google.

6. À quoi s'attendre et dépannage

GrapheneOS s'utilise comme un Android ordinaire, en plus sobre. Pas d'assistant Google, pas d'application Google préinstallée : le navigateur est **Vanadium**, et l'appareil photo est celui de GrapheneOS.

Symptôme	Cause possible	Action
« Déverrouillage OEM » grisé	Téléphone non connecté à Internet, pas à jour, ou bloqué par un opérateur	Connectez-le, mettez-le à jour ; s'il reste grisé, il ne peut pas recevoir GrapheneOS
L'installateur ne voit pas le téléphone	Navigateur non compatible, navigation privée, câble de charge seule, hub USB	Chrome, Edge ou Brave à jour ; un autre câble, branché directement à l'arrière de l'ordinateur
Sur Linux : « appareil déjà utilisé »	Le service fwupd occupe le téléphone	Tapez `sudo systemctl stop fwupd.service`, puis recommencez

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

Symptôme	Cause possible	Action
Sur Linux : le téléphone n'apparaît pas	Paquet d'accès non installé	Installez `android-sdk-platform-tools-common`, débranchez et rebranchez
Le téléphone ne se connecte plus pendant l'installation	On a appuyé sur « Start » en mode Fastboot	Rallumez-le en mode Fastboot (volume bas) et reprenez l'étape en cours
Les appels ne passent pas en 4G	VoLTE non reconnu par l'opérateur pour ce modèle	Vérifiez la liste de compatibilité de l'opérateur ; contactez-le
Messages Signal ou WhatsApp absents	Dossier de sauvegarde mal placé, ou application ouverte avant la copie	Voir la fiche N°64, sections 4 et 7
L'application bancaire refuse de s'ouvrir	Certification Google exigée	Essayez avec Google Play en bac à sable ; sinon site web de la banque (fiche N°64)

PARTIE 2 : ALLER PLUS LOIN (pour intermédiaires et avancés)

7. Cas avancés

Installer depuis un autre téléphone. L'installateur web fonctionne aussi depuis un téléphone ou une tablette Android récents (Android 14 à 17), ou depuis un autre téléphone sous GrapheneOS, avec le navigateur Vanadium ou Chrome, en désactivant le mode « version pour ordinateur ». Pratique en atelier : un téléphone déjà installé sert à installer les suivants.

Installer en ligne de commande. Pour les utilisateurs à l'aise, GrapheneOS publie aussi un guide d'installation en ligne de commande (`grapheneos.org/install/cli`). Le résultat est le même.

Sauvegarder ensuite. GrapheneOS propose la sauvegarde Seedvault (**Paramètres › Système › Sauvegarde**) vers une clé USB ou un dossier, à compléter par vos propres copies de photos et de fichiers (fiches N°19d et N°98).

Revenir à l'Android de Google. Pour revendre le téléphone ou l'envoyer en garantie :

1. Activez le déverrouillage OEM, démarrez en mode Fastboot et déverrouillez avec l'installateur web, comme à la section 4.
2. Toujours en mode Fastboot, cliquez sur **Remove non-stock key** dans l'installateur web : cela retire la clé de GrapheneOS du téléphone.
3. Installez l'Android d'origine avec l'outil de Google, `flash.android.com`, puis laissez-le reverrouiller le téléphone.

⚠️ Ces étapes effacent le téléphone : sauvegardez avant.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

Bientôt sur Motorola. Motorola et GrapheneOS ont annoncé un partenariat en 2026 : les premiers téléphones Motorola compatibles sont attendus en 2027 (fiche N°100).

À savoir avant de se lancer

Crainte fréquente	La réalité
« Je vais casser mon Pixel. »	Avec l'installateur officiel et un modèle compatible, le risque est faible. Et l'on peut toujours revenir à l'Android de Google (section 7).
« Il faut savoir programmer. »	Non : tout se fait en cliquant dans une page web, plus quelques boutons sur le téléphone.
« Je perds la garantie. »	Le téléphone est reverrouillé après l'installation, et l'on peut remettre le système d'origine avant un envoi en réparation.
« Plus de mises à jour. »	Au contraire : elles arrivent automatiquement, en arrière-plan, et un redémarrage suffit.
« Aucune application ne marchera. »	La plupart fonctionnent, avec ou sans Google Play en bac à sable.
« GrapheneOS est un piège : Google contrôle le matériel du Pixel. »	Le matériel du Pixel et sa puce de sécurité (Titan M2) restent ceux de Google. Mais c'est vrai de tous les téléphones : aucun n'a une base matérielle libre. GrapheneOS choisit les Pixel justement pour leur sécurité matérielle : téléphone reverrouillé avec la clé de GrapheneOS, puce qui refuse toute mise à jour de son logiciel interne tant que le propriétaire n'a pas déverrouillé le téléphone avec son code, modem (la partie téléphone) isolé du reste. Des documents internes de Cellebrite, qui vend aux polices des outils pour ouvrir les téléphones saisis, ont fuité en 2024 et 2025 : les Pixel sous GrapheneOS lui résistent bien mieux que sous l'Android de Google. Aucun élément ne montre que ce soit un piège.

Challenge 7 jours

- Jour 1 : vérifiez que votre Pixel est compatible, à jour, et son numéro de modèle.
- Jour 2 : copiez tout sur l'ordinateur et vérifiez (fiche N°64, section 4) ; passez vos codes dans Aegis.
- Jour 3 : installez GrapheneOS (section 4).
- Jour 4 : installez F-Droid, Aurora Store, et Google Play seulement si nécessaire.
- Jour 5 : remettez contacts, photos et messageries depuis l'ordinateur (fiche N°64, section 4).
- Jour 6 : réglez autorisations et localisation (fiche N°52).
- Jour 7 : lancez une première sauvegarde Seedvault sur une clé USB.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°64a : Installez GrapheneOS sur un Google Pixel – pas à pas avec l'installateur web V1.2

Vous allez constater : un téléphone plus sobre, des mises à jour qui arrivent toutes seules, et aucune application Google sans votre accord. Un jour oublié ? On reprend le lendemain.

En résumé (ce que vous gagnez)

Action	Gagné	Renvoi
Pixel européen, débloqué	Toutes les fréquences françaises, installation possible	Section 2
Installation avec reverrouillage	Un téléphone sans Google et protégé en cas de vol	Section 4
Google Play en bac à sable, si besoin	Les applications indispensables, sans droits particuliers pour Google	Section 5
Mises à jour automatiques	Sécurité à jour sans y penser	Section 5
Retour possible à l'Android d'origine	Aucun choix irréversible	Section 7

À retenir absolument

- Seulement sur un Pixel compatible et débloqué, de préférence une version européenne, Pixel 8 ou plus récent.
- Copiez tout sur l'ordinateur et vérifiez avant : l'installation efface le téléphone, et aucun autre téléphone ne garde vos données.
- Ne sautez jamais le reverrouillage final.
- Google Play n'est installé que si vous le décidez, et sans droits particuliers.

Test final :

1. Au démarrage, l'avertissement jaune indique un autre système.
2. **Paramètres › À propos du téléphone** affiche GrapheneOS.
3. Le déverrouillage OEM est désactivé.
4. Un appel passe en 4G, et vos applications indispensables s'ouvrent.
5. **Paramètres › Système › Mise à jour du système** indique que le téléphone est à jour. ✅

Références

- GrapheneOS – Installateur web (prérequis, étapes, vérification, retour au système d'origine)
- GrapheneOS – FAQ (appareils pris en charge, 7 ans de suivi, Google Play en bac à sable)
- GrapheneOS – Guide d'utilisation (Google Play en bac à sable, mises à jour, eSIM)
- GrapheneOS – Guide d'installation en ligne de commande
- Forum GrapheneOS – Revenir à l'Android d'origine (clé à retirer, outil de Google)
- Google – Android Flash Tool (retour au système d'origine)
- Google – Numéros de modèle des Pixel et pays de vente (5G Sub-6 et mmWave)

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

- GSMArena – Google Pixel 9 : bandes de fréquences par numéro de modèle
- Kimovil – Compatibilité des Pixel avec les opérateurs français (exemple : Pixel 9a)
- Echosdunet – Vérifier la compatibilité VoLTE de son téléphone avec son opérateur
- Android Authority – Partenariat Motorola et GrapheneOS (MWC 2026)
- GrapheneOS – FAQ, sécurité (puce Titan, résistance aux attaques internes, démarrage vérifié)
- GrapheneOS – FAQ, isolement du modem (IOMMU)
- Android Authority – Fuite Cellebrite : les Pixel sous GrapheneOS bien plus difficiles à ouvrir (octobre 2025)

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA