- Situer /e/OS parmi un éventail de systèmes mobiles plus ou moins libres.
- Pourquoi utiliser /e/OS ?
- Origine du projet.
- Comment obtenir /e/OS ?
- Installer /e/OS sur un Smartphone.
 + Où trouver la doc ?
- Exemple concret : /e/OS sur un Galaxy A5(2017)

Source : https://e.foundation/fr/

Situer le/OS parmi un éventail de systèmes mobiles plus ou moins libres

Les téléphones ouverts DIY	
Base Arduino : l'ArduinoPhone Base Raspberry Pi : le PiPhone	Les téléphones ouverts Fairphone
	Purism Librem 5
Les téléphones « grand public »	PinePhone
Téléphones compatibles /e/OS	GrapheneOS ?(https://grapheneos.org/) PostmarketOS ?(https://postmarketos.org/)

Sources : https://linuxfr.org/news/quel-telephone-plus-ou-moins-libre-en-2021

<u>Pourquoi utiliser /e/OS ?</u>

Les données personnelles de votre smartphone sont capturées à votre insu par des smartphones conventionnels. Tous... sauf dans le cas d'/e/OS, selon une récente étude du Trinity College de Dublin et de l'Université d'Édimbourg.

Sources :

https://www.toolinux.com/?tous-les-systemes-android-vous-espionnent-sauf-e-os-etude

https://www.scss.tcd.ie/Doug.Leith/Android_privacy_report.pdf

Origine du projet ?

- /e/OS est un projet débuté en 2017 par le Français Gaël Duval, à qui l'on devait déjà Mandrake Linux vingt ans plus tôt.
- Il se lance dans une nouvelle aventure : la conception d'un système mobile Android débarrassé de Google.Il s'agit d'un « *fork* » de LineageOS créé avec la volonté d'éloigner Google.

https://www.nextinpact.com/article/69289/murena-a-lassaut-grand-public-avec-son-smartphone-one-et-v1-eos-entretien-avec-gael-duval

Origine du projet ? C



Comment obtenir /e/OS ?

1)Achetez un smartphone Murena avec /e/OS



<u>Comment obtenir /e/OS ?</u>

2)Utilisez notre installateur « Easy Installer »

Utilisez notre installateur « Easy Installer »

L'installateur facile « Easy Installer », est une application de bureau gratuite qui aide les utilisateurs à installer /e/OS sur les appareils pris en charge en quelques clics seulement !

LISTE DES APPAREILS COMPATIBLES



https://doc.e.foundation/easy-installer#list-of-devices-supported-by-the-easy-installer

<u>Comment obtenir /e/OS ?</u>

3)Téléchargez /e/OS si votre smartphone n'est pas pris en charge par 'EI' !



Téléchargez /e/OS

Si notre « Easy Installer » ne prend pas encore en charge votre appareil, et que vous êtes un utilisateur plus expérimenté, téléchargez gratuitement et installez /e/OS directement depuis notre environnement Gitlab.

Vous trouverez des instructions détaillées pour chaque appareil pris en charge et tous les outils dont vous avez besoin pour démarrer en quelques minutes.

TÉLÉCHARGEZ

Consulter la documentation ici: https://doc.e.foundation/devices

Comment obtenir /e/ ?

samsung (1

Search by vendor, device, OS version, release year in supported devices

Looking For A Specific Model Or Brand? Click Me For All Search Options..... Clear

Brand 🔺	Name 🛓	/e/OS Version ♣	Available through	Release Year	Display size	Removable _ (battery)	SIM slots
Samsung	Galaxy A3 2016 Exynos "a3xelte"	• Q	Install doc	2015	4.5 "	No	Dual sim
Samsung	Galaxy A5 2016 "a5xelte"	• Q	Install doc	2015	5.2 "	No	Dual sim
Samsung	Galaxy A5 2017 "a5y17lte"	• R	Install doc	2017	5.2 "	No	Dual sim
Samsung	Galaxy A7 "a7xelte"	• Q	Install doc	2015	5.5 "	No	Dual sim
Samsung	Galaxy A7 "a7y17lte"	• R	Install doc	2017	5.2 "	No	Dual sim

Installer /e/ sur un Samsung Galaxy A5 • <u>Où trouver la doc ?</u>

Brand 🔺	Name 🗍	/e/OS Version ♣	Available through	Release Year	Display _* size	Removable _ (battery)	SIM slots
Samsung	Galaxy A5 2017 "a5y17lte"	• R	Install doc	2017	5.2 "	No	Dual sim

Installer /e/ sur un Samsung Galaxy A5

• <u>Où trouver la doc ?</u>



• Exemple concret : /e/OS sur un Galaxy A5

- Connectiques, outils et fichiers sur PC & Galaxy A5
- Conditions
- Utilisation de la commande adb sur PC
- Téléchargements sur PC requis pour le A5
- Préparation de l'installation à l'aide de Heimdall
- Installation d'une restauration personnalisée(custom recovery) à l'aide de Heimdall
- Installation de /e/OS à partir du 'custom recovery'

<u>Connectiques, outils et fichiers sur PC & Galaxy A5</u>



Heimdall est un logiciel de flashage compatible avec le mode "Download" des périphériques Android Samsung. **adb** (Android Debug Bridge) est un outil de ligne de commande qui vous permet de communiquer avec un appareil **'debogage USB'** : doit être activé **TWRP** (Team Win **Recovery** Project est un utilitaire système de type "custom recovery" pour les appareils compatibles Android.) doit être installé sur le Smartphone.

- Conditions
 - Faire un backup de vos données.
 - adb doit être activé sur votre PC.
 - Étapes à suivre pour installer adb sur votre PC :
 - https://developer.android.com/studio/releases/platform-tools
 - Télécharger la version Linux du composant SDK Platform-Tools
 - A placer et décompresser dans un répertoire



platform-

tools_r33.0.3linux.zip

- Conditions
 - Sur le A5, activer
 - 'debogage USB'
 - Paramètres > A propos du Téléphone >



'Transfer files'



図 .11 985	6 17:17
< OPTIONS DE DÉVELOPPEMENT	Q
ACTIVÉ	
Mode Démo	
Mosaïques développeur raccourcis	
DÉBOGAGE	
Débogage USB Le mode débogage se lance lors de la connexion d'un périphérique USB.	
Annuler autorisat. de débogage USB	
Inclure des rapports de bug dan Inclure l'option de rapport de bug dans le menu de démarrage	
Appli. localis. fictive Aucune application de position fictive définie	
Afficher l'inspection des attributs	
Use USB to	
030 030 10	
O Charge this device Just charge this device	
Transfer files Transfer files to another device	

 \square

Assurez-vous d'avoir un câble de données fonctionnel !!

O Transfer photos (PTP Transfer photos or files if M TP is not

CANCEL

supported (PTP)

Conditions

- Écrans sur le A5 pour activer le mode développeur



Conditions

- Écrans sur le A5 pour activer le mode 'transfert file'



• Utilisation de la commande adb sur PC

(base) labojurbise@labojurbise-2522g33:~/Documents/e_OS/platform-tools\$./adb devices List of devices attached 4df78 *******93 device

rappel : l'outil adb est stocké dans le répertoire 'Documents/e_OS/platform-tools'

adb (Android Debug Bridge) est un outil de ligne de commande qui vous permet de communiquer avec un appareil

- Téléchargements sur PC requis pour le A5
 - TWRP : https://dl.twrp.me/a5y17lte/
 - /e/ ROM :https://images.ecloud.global/dev/a5y17lte/





twrp-3.7.0_9-0-a5y17lte.img

==>

*Emplacement : /*home/labojurbise/Téléchargements

e-1.7-r-20230111250687-dev-a5y17lte.zip

*Emplacement : /*home/labojurbise/Téléchargements

- préparation de l'installation à l'aide de Heimdall.
 - Activez -si disponible le déverrouillage
 OEM (OEM Unlock) dans les
 options du développeur situées
 dans les paramètres du smartphone.

OEM Unlock est un système de sécurité qui – une fois dévérouillé - permet entre autres l'installation de ROMs personnalisées.



- préparation de l'installation à l'aide de Heimdall.
 - Téléchargez le fichier 'heimdall_ubuntu.zip' contenant les binaires.
 - https://doc.e.foundation/support-topics/install-heimdall
 - Installer Heimdall
 - Sur Ubuntu
 - Exécutez les commandes suivantes pour installer Heimdall pour tous les utilisateurs :
 - \$ unzip /path/to/heimdall_ubuntu.zip -d /tmp
 - \$ sudo cp /tmp/bin/heimdall* /usr/bin/
 - \$ rm -rf /tmp/bin



- préparation de l'installation à l'aide de Heimdall
 - Eteignez le smartphone et connectez l'adaptateur USB à l'ordinateur (mais pas encore au smartphone).
 - Démarrez le smartphone en mode téléchargement :
 - Pour le Galaxy A5 : maintenez les touches Volume bas + Home + Power
 - Acceptez la clause de non-responsabilité, puis insérez le câble USB dans le smartphone.
 - Sur l'ordinateur, ouvrez une fenêtre de terminal (sous Linux), et tapez : sudo heimdall print-pit
 - Si le périphérique redémarre, Heimdall est installé et fonctionne correctement.



- Installer TWRP via Heimdall
 - Déconnectez l'usb de votre smartphone et pas du PC
 - Mettez le smartphone hors tension
 - Démarrez le smartphone en mode téléchargement :
 - Pour le Galaxy A5 : maintenez les touches
 Volume bas + Home + Power
 - Acceptez la clause de non-responsabilité,
 - puis insérez le câble USB dans l'appareil (Galaxy A5).

TWRP ("TeamWin Recovery Project") est un utilitaire système de type "custom recovery" (utilitaire de restauration personnalisé) pour les appareils compatibles Android. Warning A custom OS can cause critical problem in phone and installed applications. If you want to download a custom OS, press the volume up key. Otherwise, press the volume down key

Volume up : Continue

Volume down Cancel (restart phone





- Installer TWRP via Heimdall
 - Sur l'ordinateur, ouvrez une fenêtre terminal (sous Linux) dans le répertoire où se trouve l'image de récupération, puis tapez :
 - sudo heimdall flash --RECOVERY /home/labojurbise/Téléchargements/twrp-3.7.0_9-0a5y17lte.img
 - Une barre de transfert bleue apparaît sur le smartphone,

indiquant que la restauration est en cours de transfert.

• au bout de 15 secondes, Heimdall redémarre le téléphone.

Il faut absolument redémarrer en mode RECOVERY !!! Sur le A5 maintenez les touches Volume haut + Home + Power enfoncées.



- Installer /e/OS avec TWRP
 - Le smartphone est donc en mode recovery
 - Débranchez le câble USB de votre smartphone.
 - Dans TWRP placez vous dans le menu principal et tapez sur le bouton 'Wipe'.
 - Ensuite tapez sur 'format data', puis tapez 'yes' et validez le choix.



- Installer /e/OS avec TWRP
 - Revenez au menu précédent où s'affichent 'Advanced Wipe' et 'Format Data' et appuyez sur 'Advanced Wipe'.
 - Sélectionnez les partitions 'Cache' et 'Système' à effacer, puis appuyez sur 'Swipe to Wipe' pour effacer.





- Installer /e/OS avec TWRP
 - Reconnecter le câbe USB au Galaxy A5.
 - Le smartphone est toujours en mode recovery.
 - Sur l'appareil dans TWRP,
 - sélectionnez 'Advanced', 'ADB Sideload', puis 'swipez' pour commencer le sideload.
 - Sur le PC, dans la console, lancez le transfert du paquet en tapant ~/Documents/e_OS/platform-tools\$./adb sideload /home/labojurbise/Téléchargements/e-1.7-r-20230111250687dev-a5y17lte.zip
 - Une fois l'installation terminée, revenez au menu principal, appuyez sur Redémarrage, puis sur Système.







- Installer /e/OS avec TWRP
 - Remarques concernant le chargement du paquet /e/OS .zip.
 - Le chargement Sideload nécessite des actions à deux endroits pour être effectué.

L'un sur votre téléphone dans l'interface TWRP et l'autre sur le PC connecté qui doit avoir adb activé.

 Notez également que le processus de 'sideload' en cours d'exécution peut s'arrêter brusquement à environ 50%.
 Si la console affiche un message Total xfer : 1.00x ; cela signifie que le transfert a été effectué avec succès. • Quelques écrans /e/OS.



Fin de la présentation

• Questions ??