

Android sur PC

Il est possible d'utiliser un [émulateur](#) (dans cette configuration , on peut basculer par exemple de Windows à Android en un clic) ,il y a quand même quelques contraintes :

- le clavier est un qwerty.
- pas d'utilisation du GPS
- pas d'ethernet , uniquement la wifi

Configuration minimum

- Dual core AMD ou Intel CPU avec support de Virtualisation
- 3Gb de RAM;
- au moins 10Gb d'espace disque

Quelques émulateurs :



gratuit mais avec une redevance de 2\$/mois

Bluestacks est le plus courant de tous les émulateurs Android.

Les dernières mises à jour de Bluestacks émulent Android Nougat aussi Bluestacks 3 est l'émulateur Android le plus récent (mars 2018) disponible sur PC.



essai gratuit , prix 10-15\$

c'est également un émulateur récent pour PC. Il est disponible en 2 versions Lollipop et Jelly Bean. Jelly Bean coûte 10 \$ alors que Lollipop coûte 15 \$. Contrairement à Bluestacks ce sont des frais uniques. AMIDuOS fonctionne bien .

Android Studio



gratuit

Android Studio est un outil de développement approuvé par Google pour Android

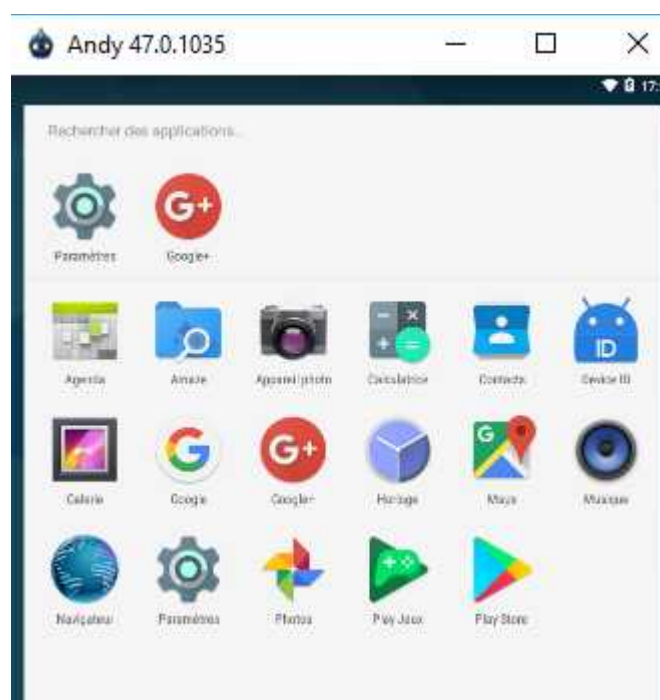
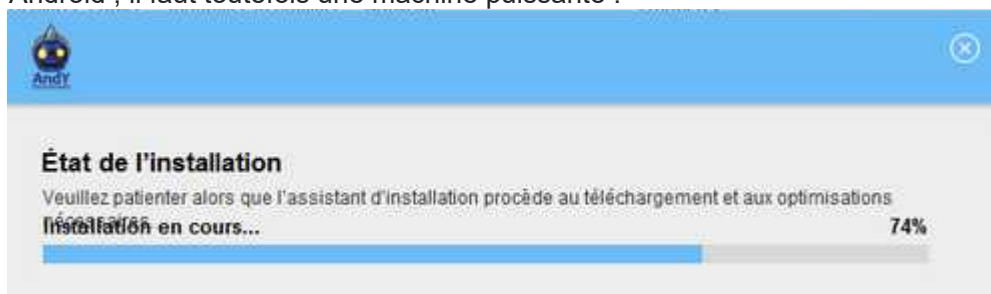
Andy

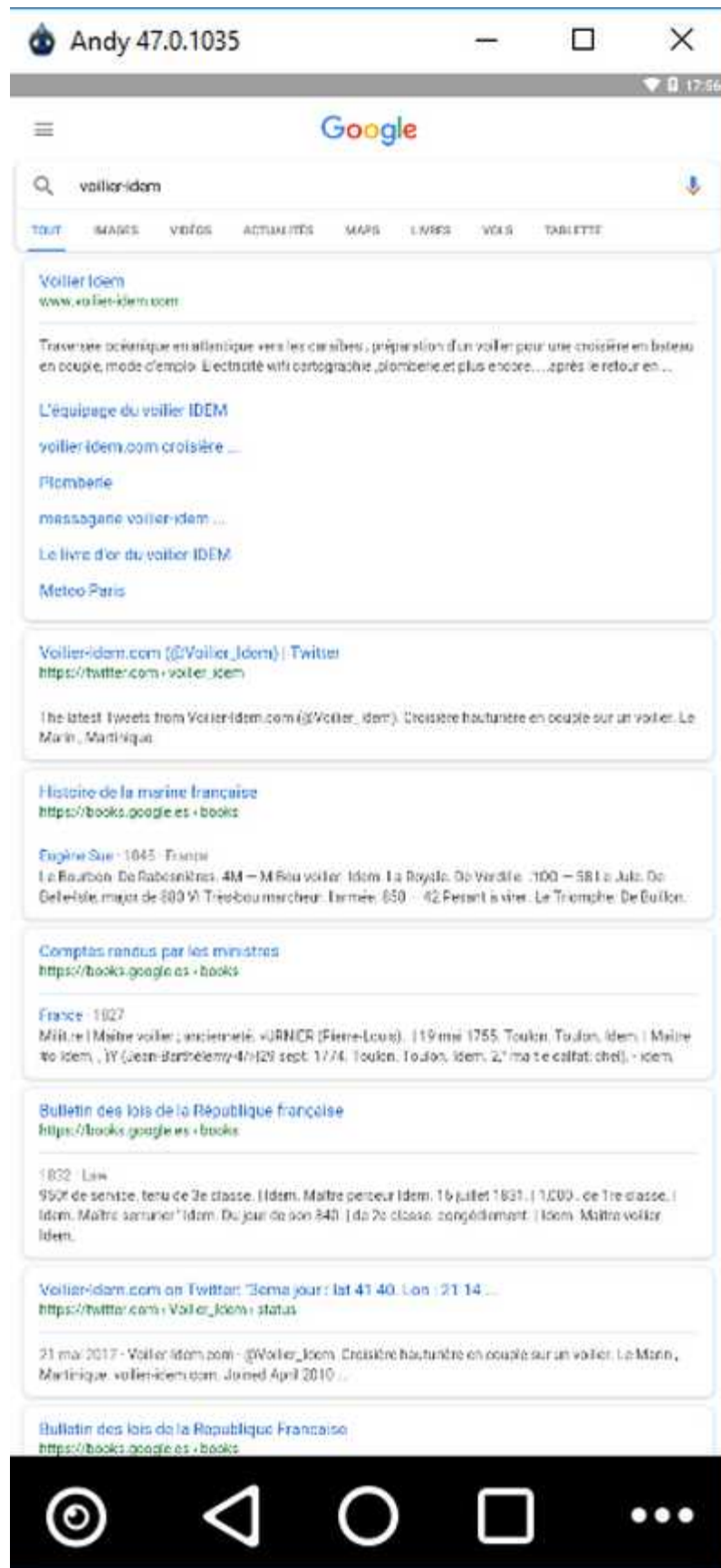


entièrement gratuit

Andy est un excellent émulateur plus axé sur la productivité que sur les es jeux.

Il est gratuit et fonctionne bien , c' est cet émulateur qu'il faut installer pour se familiariser avec les émulateurs Android ; il faut toutefois une machine puissante .





Android-x86 7.1-r1 (Nougat-x86) (2018/02/06) , est optimisé pour les architectures X86 , aussi il peut être installé sur n'importe quel Mini PC ou PC portable comme n'importe quel système d'exploitation ; il peut même être installé sur une carte SD , sur une clé USB ou sur un disque externe (à condition que le PC puisse booter sur de l'USB , c'est souvent le cas aujourd'hui).

C'est l'installation sur disque dur externe qui est à privilégier pour un premier essai.(en cas de soucis

voir en fin de page la [résolution de problèmes](#))

De nouvelles versions sortent rapidement mais l'installation sur le PC reste conforme aux explications qui suivent.

Il ne peut être installé sur un schéma de partition GPT/hybride existant (Mac et Windows sur le même PC par exemple); c' est peut être possible en l' installant après Windows et avant Mavericks ,.....à essayer.

Tutoriel d' installation de Android-x86

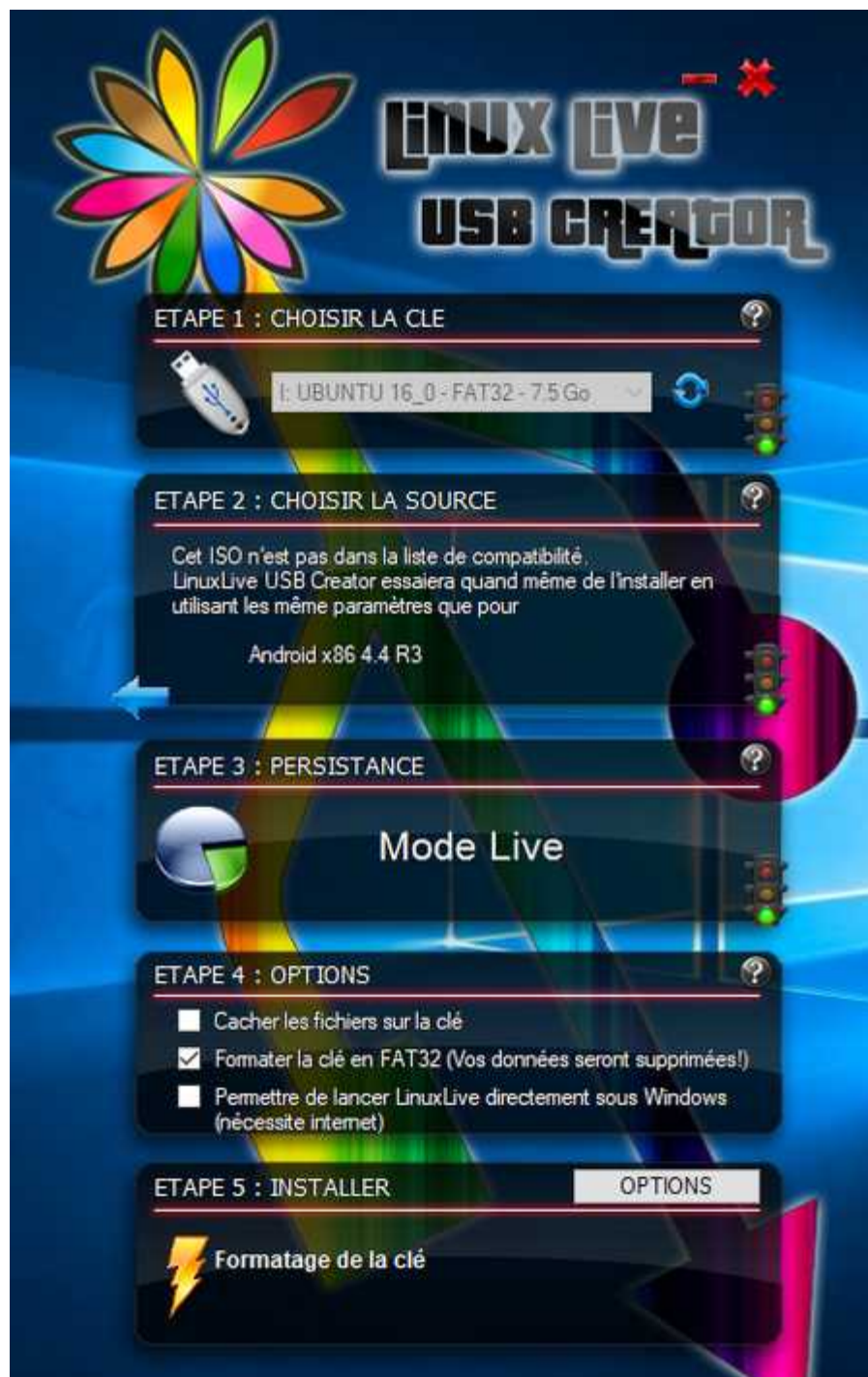
La version 7.1-r1 est basée sur la dernière version d'Android Nougat-MR2 (7.1.2_r36)

1 . Téléchargement du fichier ISO contenant le système d' exploitation :

<https://osdn.net/projects/android-x86/downloads/67834/android-x86-7.1-r1.iso/>

2 . Préparation d' une clé USB d' installation ; plusieurs logiciels le font très bien :

- **Linux Live USB Créateur** :



- Unetbootin:



Mode d'emploi d'Unetbootin : http://www.pcastuces.com/pratique/linux/installer_linux_usb/page1.htm

Personnellement j' ai utilisé **une clé USB à tout faire** à base de [Easy2boot](#) et Grub4Dos sur laquelle , j'ai les fichiers d' installation de XP , Windows 7 , Windows 8 , plusieurs distributions Linux et bien sur des outils de dépannage comme des antivirus ,GParted Magic ,BitDefender; il y a sur le net des tutos pour fabriquer ce genre de clé très utile en cas de plantage.



3 Le support pour l'installation d'Android :

Si vous voulez installer Android sur un disque interne ou externe , il vaut mieux créer une partition avec un outil convivial (celui de Windows peut convenir ou un logiciel gratuit comme [Easus Partition Master](#) car celui de Android est très basique et pas toujours facile à utiliser. Si vous faites l'installation sur une SD card , il suffit de la mettre dans le logement prévu; idem pour une clé USB (là il faut faire attention car il faudra choisir la bonne clé au moment de l' installation.



Lors de ma première installation (version 4) j'ai effectuée l'opération sur un disque vierge sur lequel j'ai créé 2 partitions principales , une en NTFS pour Windows et une en ext3 pour Linux (donc Android) et j'ai remplacé le disque dur de mon HP 4530S par ce dernier (sur cet appareil c'est facile il n'y a pas de vis à enlever , tout s'opère en quelques secondes,; à la fin de l'installation j'ai remis en place mon DD et mis celui contenant Android dans le boîtier externe où il se trouvait auparavant;

Lors de l'installation de la version 7 , mon PC contenait plusieurs partitions avec Windows 10 , Windows 8.1 , Ubuntu , j' ai donc ajouté une partition linux ext 4 pour Android (dans ce cas , ne pas installer GRUB pour ne pas modifier le démarrage multiboot existant , voir [ci-après](#))

4. Redémarrage du PC pour installation en ayant inséré la clé USB préparée à cet effet (sur un HP il faut appuyer sur ESC puis F9 pour choisir le boot) , sur d'autres systèmes F11 ou F12 , quelquefois comme sur les EeePC il faut passer par le Setup ,.....(voir la notice du PC).

Pour les EEE PC : installation de la version 4.4-RC1 à la version 7.1-r1

Appuyez sur **F2** au démarrage de la machine.

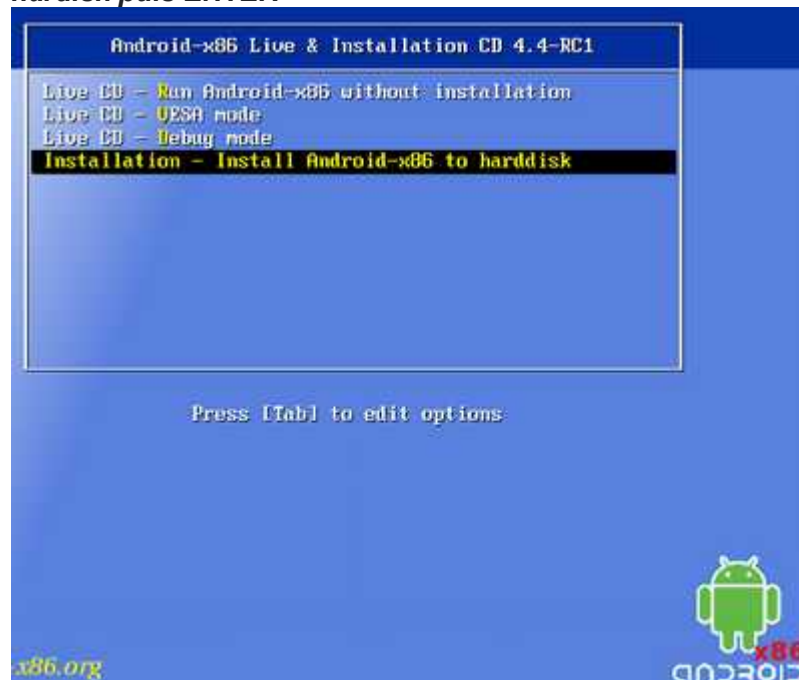
Allez dans le menu « *Boot* » et sélectionnez ensuite «*Boot Device Priority*».

Choisissez la clé USB .

Allez dans le menu«*Exit*».

Sélectionner «*Exit & Save Changes*», puis ENTER

Choisir : install to hardisk puis ENTER

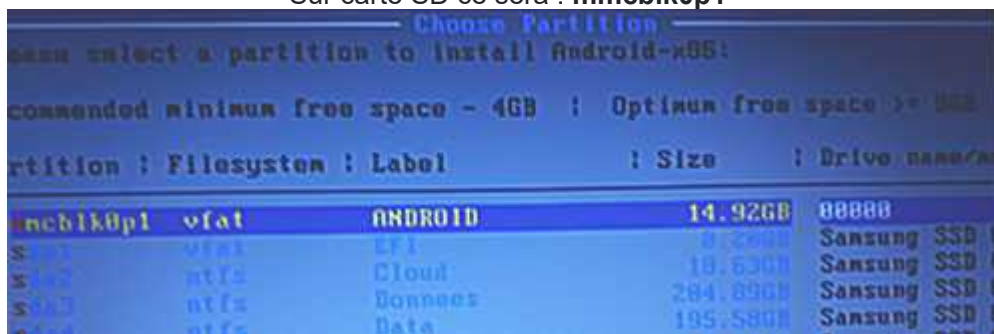


Sélectionner la partition : dans mon cas ce fut sda2 car comme indiqué plus haut j' ai installé Android sur un DD avec 2 partitions , sda1 , la première formatée en NTFS pour Windows et sda2 la 2eme formatée en ext3 pour Linux(Android).

Si vous faite l'installation sur une clé ou DD USB ce sera sdb1 ou sdc1 ;



Sur carte SD ce sera : mmcblk0p1



Formater la partition en ext3 ou ext4 si elle ne l' est déjà :



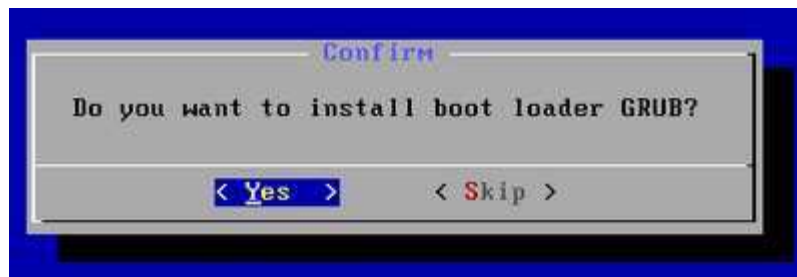
Installer ou non le chargeur :Grub , IMPORTANT :

- il existe uniquement une partition Windows et une partition pour Android avec un Boot MBR (legacy) (PC un peu ancien):

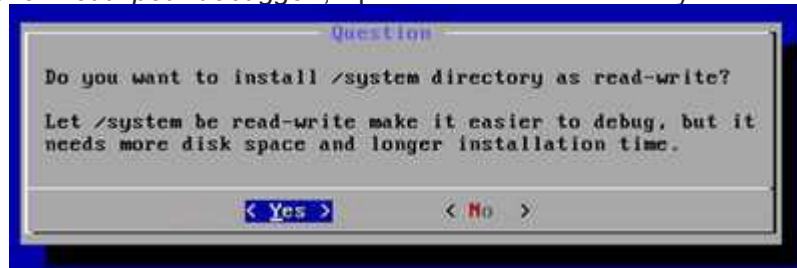
en choisissant INSTALLER GRUB : un nouveau menu (dual boot) de démarrage sera proposé

- il existe plusieurs partitions avec plusieurs systemes et vous ne voulez pas risquer des problèmes et vous préférez ne pas modifier le démarrage de votre PC :

en choisissant NE PAS INSTALLER des solutions sont possibles , voir la [PAGE](#)



IMPORTANT: Installer l'outil pour débbuger ; il permettra de modifier le système



Android s'installe :



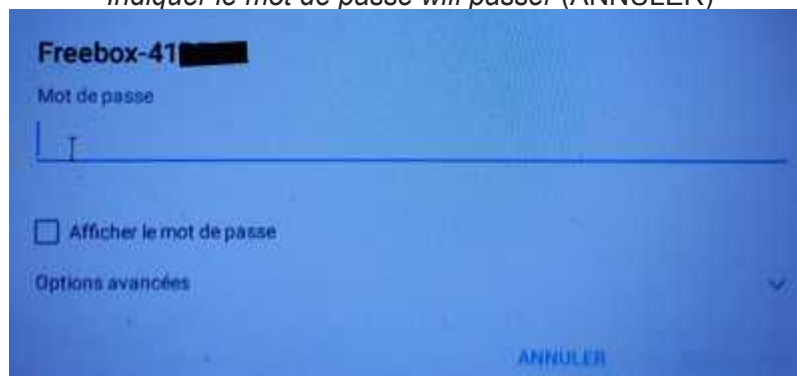
Lancer l'application :



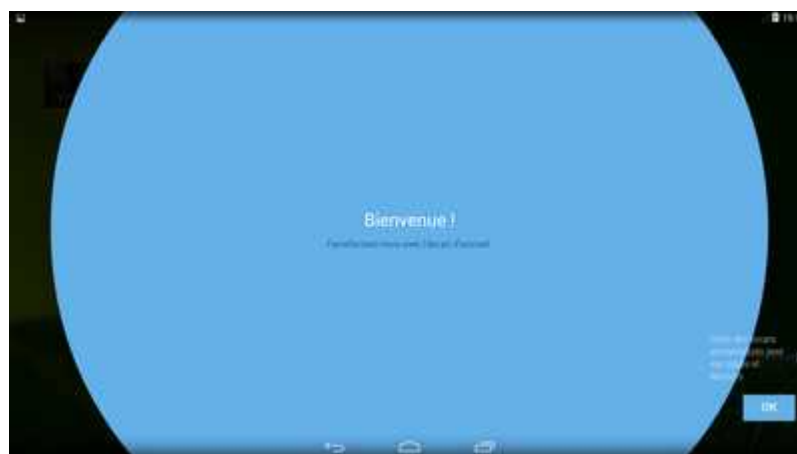
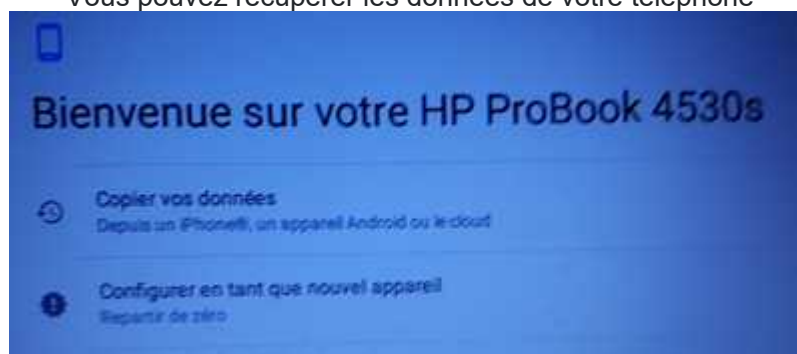
Choisir le pays



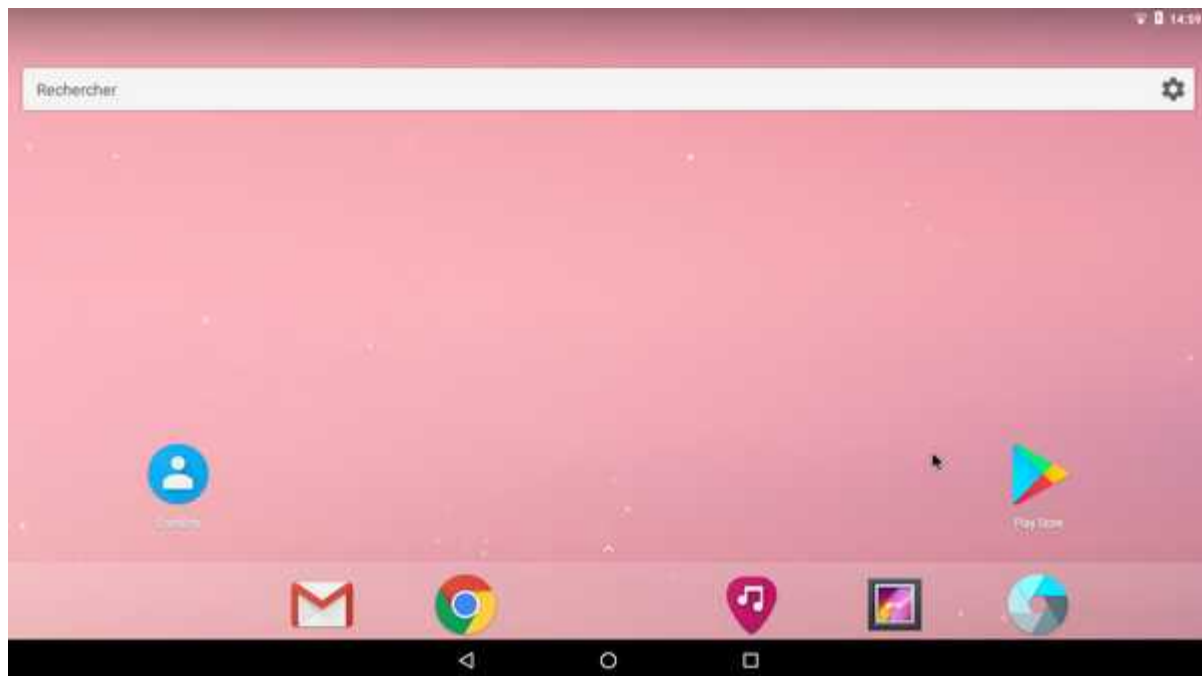
Indiquer le mot de passe wifi passer (ANNULER)



Vous pouvez récupérer les données de votre téléphone



C'est *terminé* : vous êtes sous Android : si le clavier physique n' est pas en français voir [ce paragraphe](#)



avec un fond d' écran c'est mieux

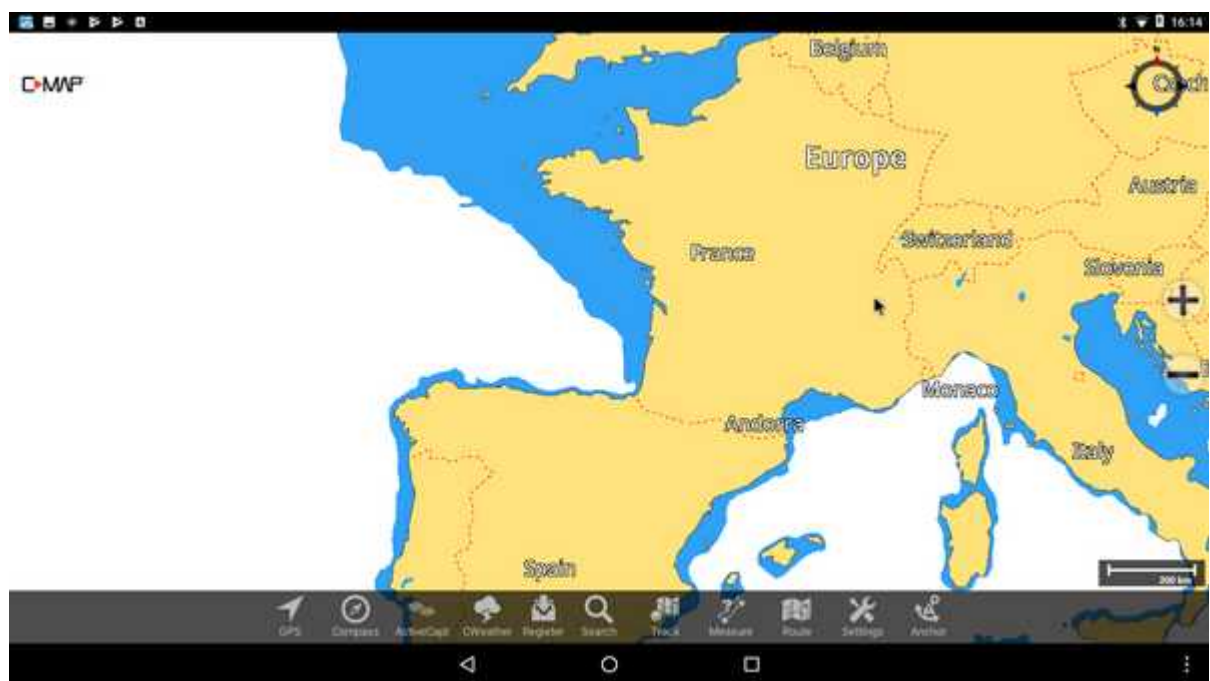


5 . Installation d' un logiciel à partir de Google Play

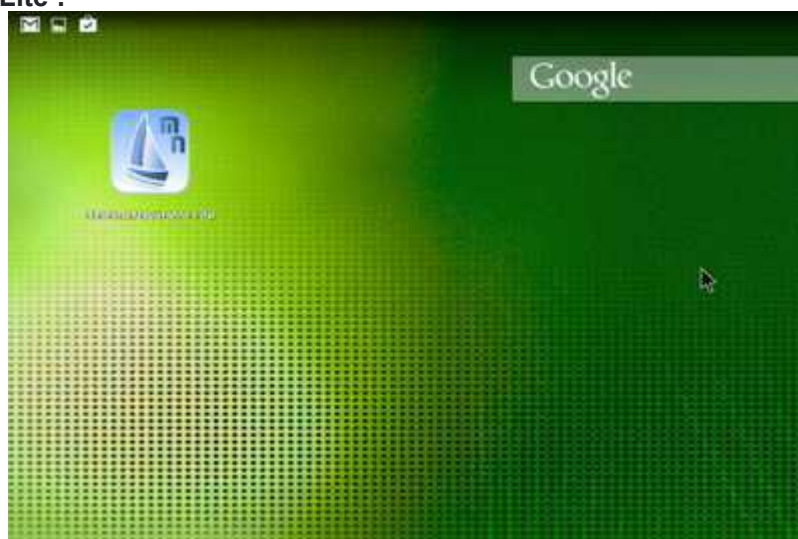
Les Apps android sont toutes compatibles ARM mais pas toujours X86 (processeurs AMD ou Intel Atom) ; les 2 Apps ci-dessous sont compatibles avec les 2 architectures ; quand la compatibilité d' un logiciel n' existe pas une bibliothèque "libhoudini" peut être installée ; cette solution est décrite [page 3](#).

C_map plan2nav

en 2016 , version 4.4 ,j' ai essayé de télécharger Plan2Nav mais à partir de la Martinique ce logiciel n' est pas autorisé en téléchargement ; j' ai pourtant installé ce logiciel sur mon iPad ; mystère !!(la réponse de Jeppesen : c' est imposé par Google!!) ;
en 2018 , version 7.1 , pas de problème , seule la mise en plein écran qui met l'app en arrière plan , il suffit de la remettre au premier plan.



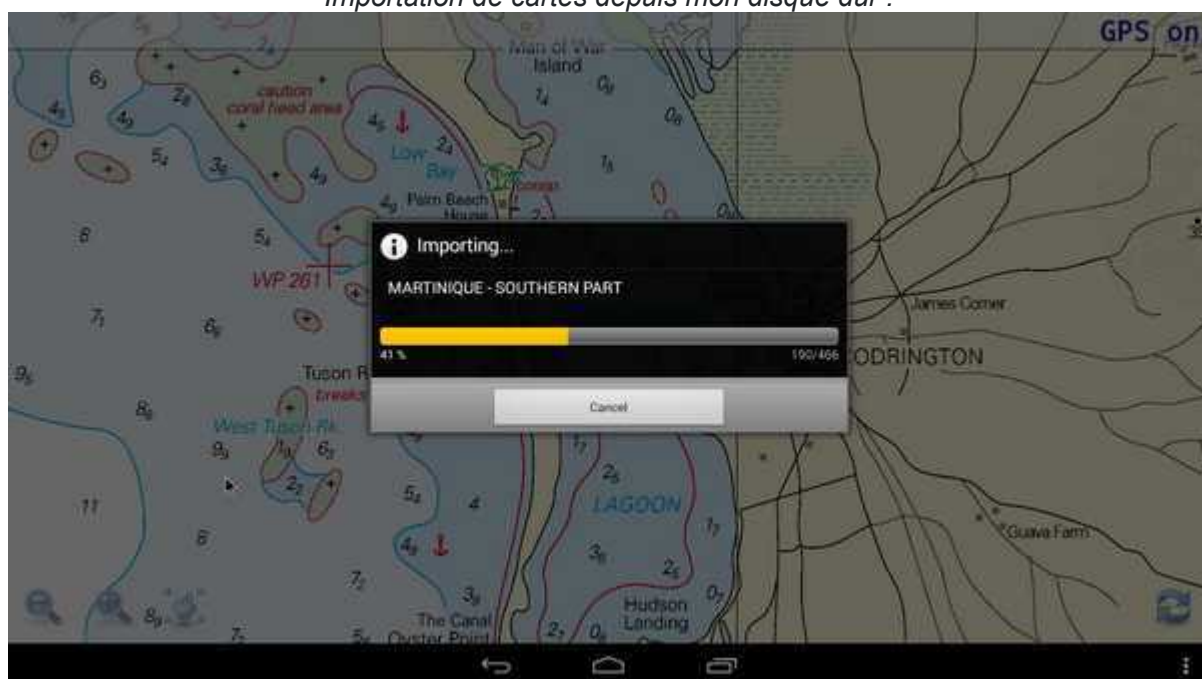
Marine Navigator Lite :



Lancement du programme :



Importation de cartes depuis mon disque dur :



Voilà : Android en grand écran



Un bémol toutefois, il n'y a pas de GPS sur les PC ; il va falloir lui ajouter un GPS Bluetooth ou USB : voir [ce paragraphe](#)

Provisoirement il est possible de connecter un smartphone en Bluetooth mais la consommation est importante et un vrai GPS Bluetooth est préférable mais pour de courte durée voici comment faire :



Sur le smartphone installer [ExtGPS](#)

téléchargez le fichier extGPS depuis Internet car il n'est pas disponible depuis Google Play ... :

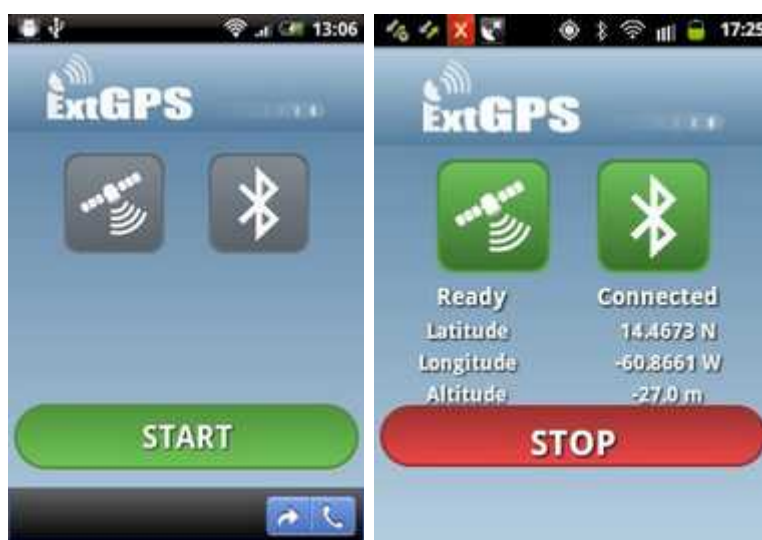
<http://downloadapk.net/ExtGPS.htm> ou [ICI](#)

Copiez le fichier .APK sur votre téléphone portable

Installez-le en cliquant simplement dessus

Connectez votre tablette à votre téléphone par Bluetooth

Lancer l'app extGPS sur votre téléphone



Sur le PC Android installer Bluetooth GPS Provider



ou une autre App (voir la [PAGE 4](#))

L' App GPS Bluetooth



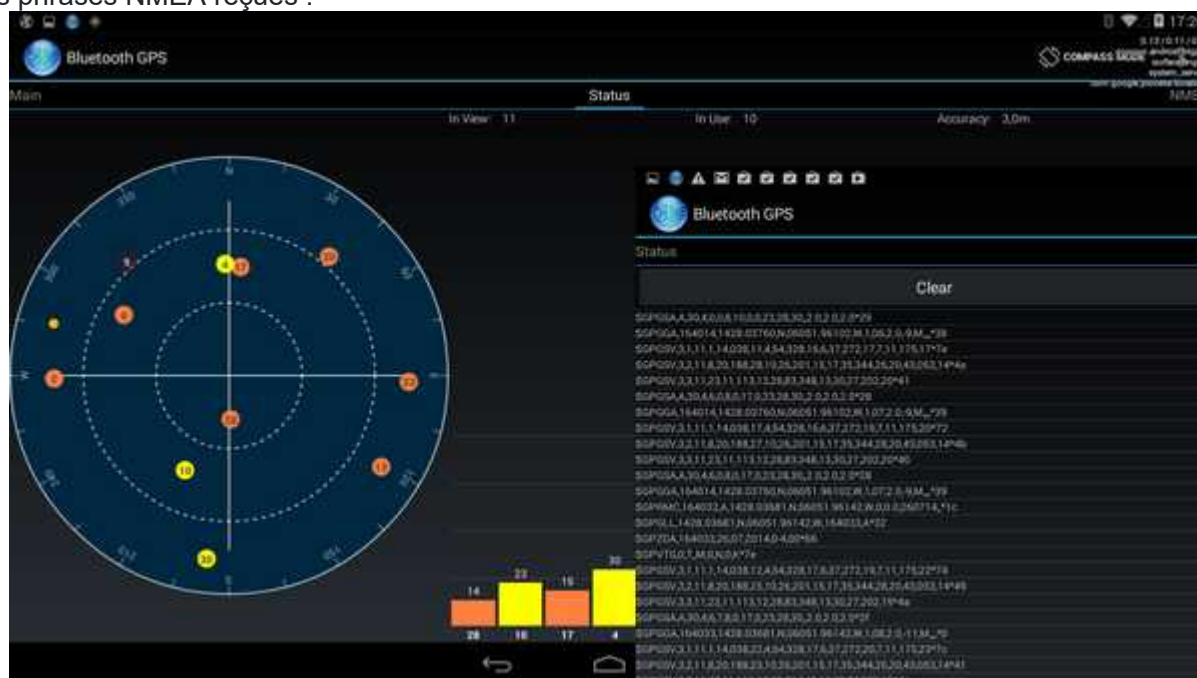
que j' avais utilisé avec une version 4 d' Android x86 ne fonctionne

pas avec la version 7

Paramétrer l'application pour qu' elle simule un GPS interne : ci-dessous l' App GPS Bluetooth (si Android x89 4.4-rx), pour le paramétrage de Bluetooth GPS Provider voir la [PAGE 4](#)



Les phrases NMEA reçues :



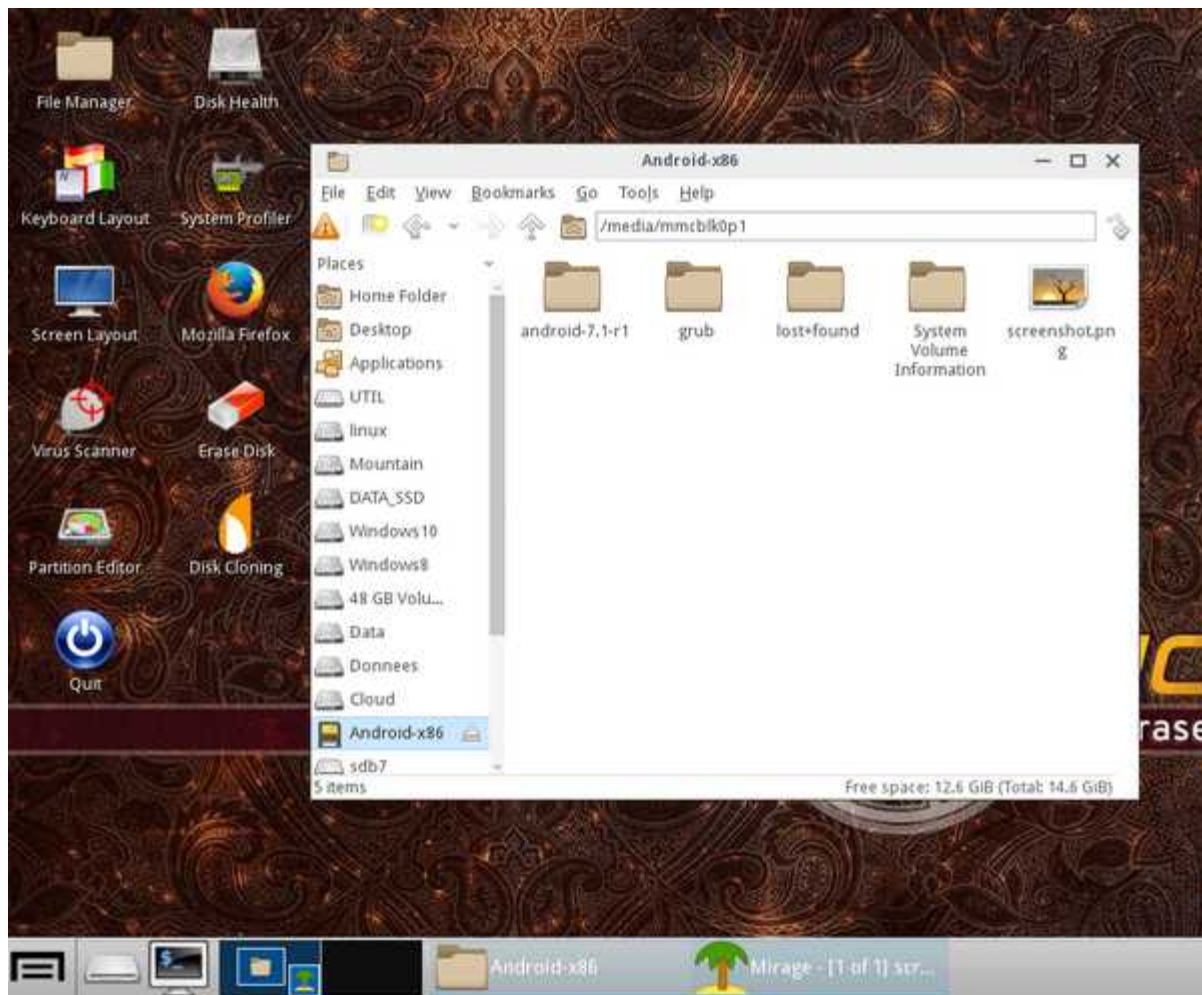
Résultat : la position du bateau est désormais affichée sur *Marine Navigator Lite*



Il en sera de même pour toutes les applications utilisant le GPS : SNCompanion (qui reçoit aussi la wifi , voir ce [paragraphe](#)) ,...et d' autres.

Quelques outils pour lire ou écrire dans la partition Android :

Le plus simple c' est à partir de Linux (Ubuntu , ...) ou des utilitaires comme Gparted Magic (voir [cette page](#) pour l' installer sur une clé USB):

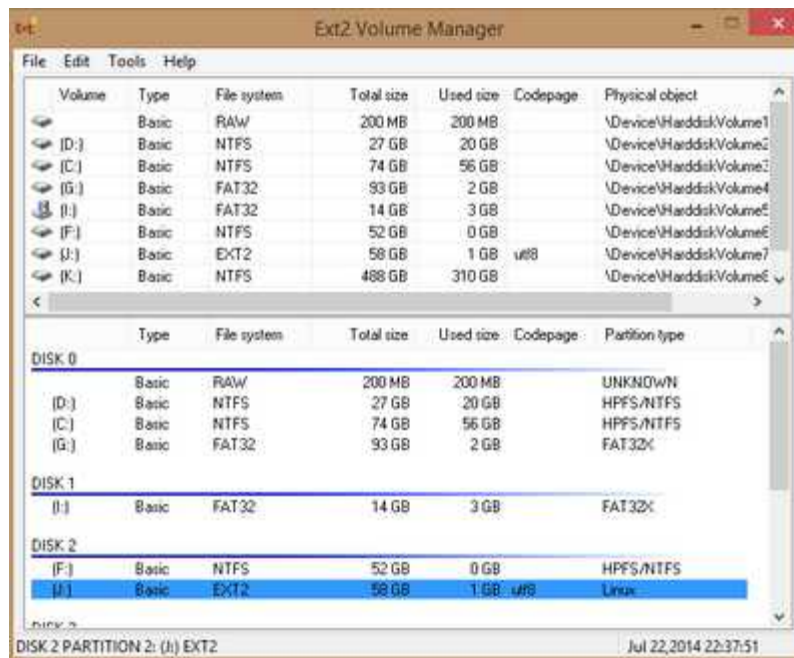


Ext2Fsd

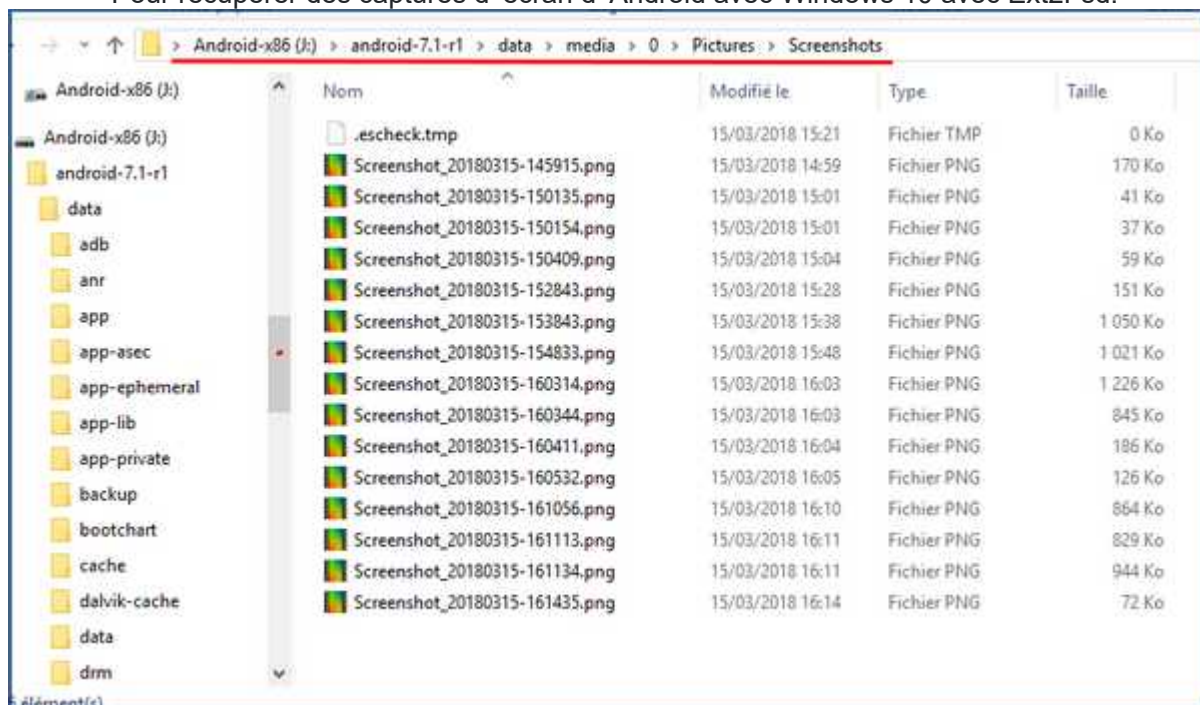
Il y a des solutions à partir de Windows mais si la lecture ne pose pas de problème (pratique pour récupérer des fichiers , des Images , l'écriture peut poser problème ; avec la version actuelle 0.69 de Ext2Fsd lecture et écriture fonctionnent correctement (PC sous W10 et Android sur SD card).

télécharger : [Ext2Fsd](#) ,en anglais , une référence parmi les logiciels permettant l'accès en lecture et écriture des fichiers situés sur des partitions Ext2/3 Linux;

Il s'agit d'un pilote qui est doté d'une interface graphique du type explorateur de fichiers.([version 0.69 également ICI](#))



Pour récupérer des captures d'écran d'Android avec Windows 10 avec Ext2Fsd:



Utiliser la console administrateur Android

Il est aussi possible d'utiliser le Terminal Emulateur Android en super-utilisateur ; il faudra avoir copier les fichiers sur une carte SD ou une clé USB pour les copier ensuite dans les bons répertoires :

mkdir — utilisée pour créer un répertoire
cp — utilisée pour copier des fichiers
cd — utilisée pour changer de répertoire
ls — utilisée pour lister le contenu d'un répertoire

exemple :

- prendre la main comme administrateur (super utilisateur):



- aller dans le répertoire de votre choix pour créer un nouveau répertoire , copier ou coller des fichiers:

```

root@x86:/ #
root@x86:/ #
root@x86:/ # cd lib
root@x86:/lib # mkdir arm

```

cd storage/usb1 : pour aller dans la clé USB et ensuite
cp *.so pour copier tous les fichiers avec l' extension .so,
dans le répertoire **/system/lib/**

```

root@x86:/storage/usb1 #
root@x86:/storage/usb1 #
root@x86:/storage/usb1 # cp *.so /system/lib/

```

Résolution de problèmes

Démarrage uniquement en Live CD (problème très souvent constaté sur le Net dans le cas d' une installation avec 1 seule partition)

Lors de l' installation de Grub , le logiciel qui assure le démarrage, est installé dans le MBR du disque et non sur la partition Android ; je ne sais pas pourquoi mais en réalité , si le disque ou la clé USB ne contient qu'une partition vierge Grub n' est pas installé.

Pour remédier à cette situation il faut (c' est une solution qui fonctionne , il y a peut-être d' autres solutions):

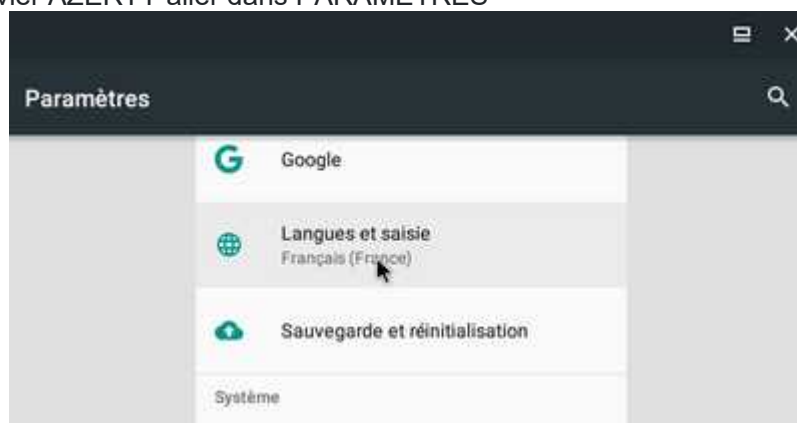
- créer 2 partitions sur le DD USB
- installer une distribution Linux ou un Windows sur la 1ere partition (j' ai installé Lubuntu) ; choisir d' installer Grub sur la partition Linux (Lubuntu dans mon cas)
- Installer Android sur la deuxieme partition : Grub est alors installé dans le MBR du Disque et Grub de Linux n' est pas écrasé puisqu'il se trouve sur la 1ere partition. Cela permet de pouvoir lancer de nouveau Linux si on le souhaite (en modifiant le chargeur de démarrage).

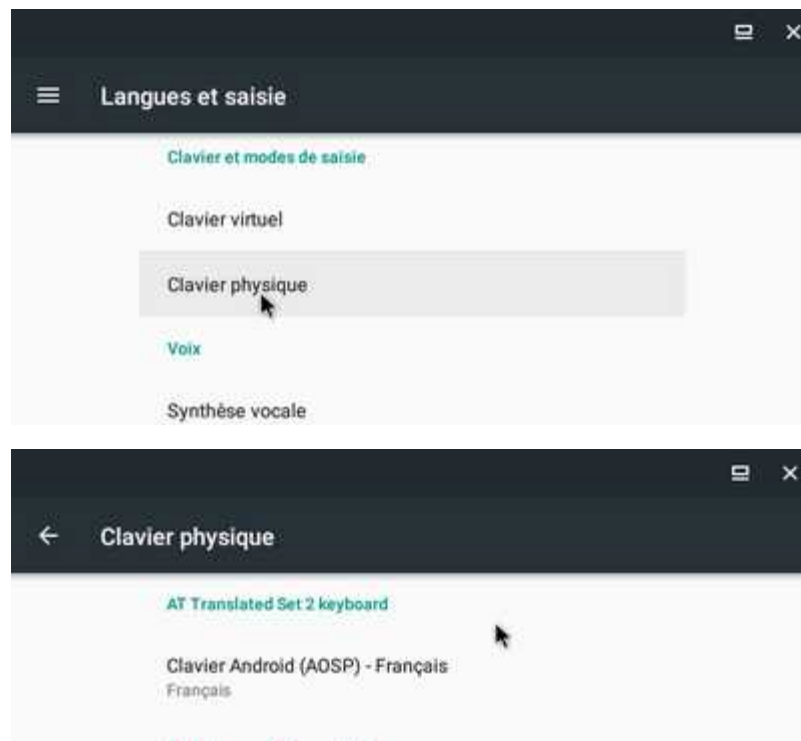
Il y a un avantage à utiliser Windows car dans le fichier de démarrage crée par Android figure le lanceur de Windows , ce qui n' est pas le cas pour Linux ; il est toujours possible de l' ajouter si l' on veut conserver la partition.

.....Anroid démarre maintenant correctement

Le clavier physique est QUERTY

Pour choisir un clavier AZERTY aller dans PARAMETRES





Il peut être nécessaire de répéter l'opération plusieurs fois.

PAGE 2

Installation et vérification du bon fonctionnement des logiciels de navigation

La plupart des applications fonctionnent ; si une app ne fonctionne pas car elle ne reconnait que les instructions ARM , il faut installer la librairie houdini , voir la [PAGE SUIVANTE](#)

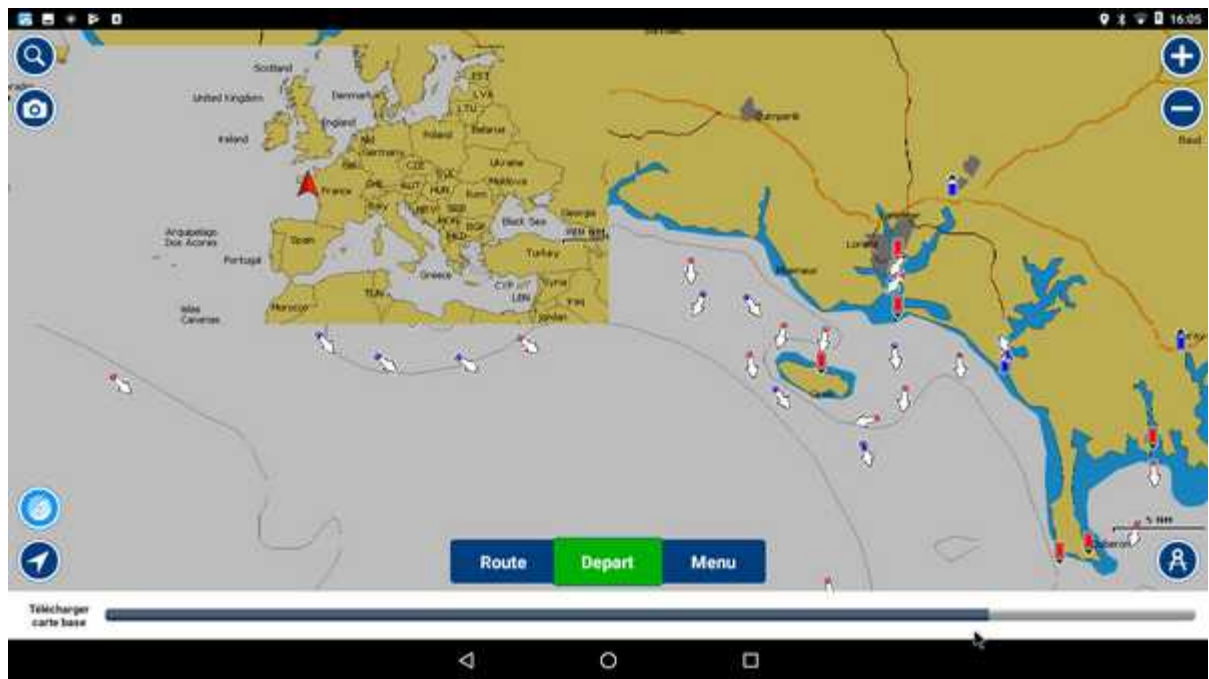




iSailor ,annoncé compatible x86 mais l' App s' installe , démarre et SE PLANTE



Navionics , fonctionne très bien



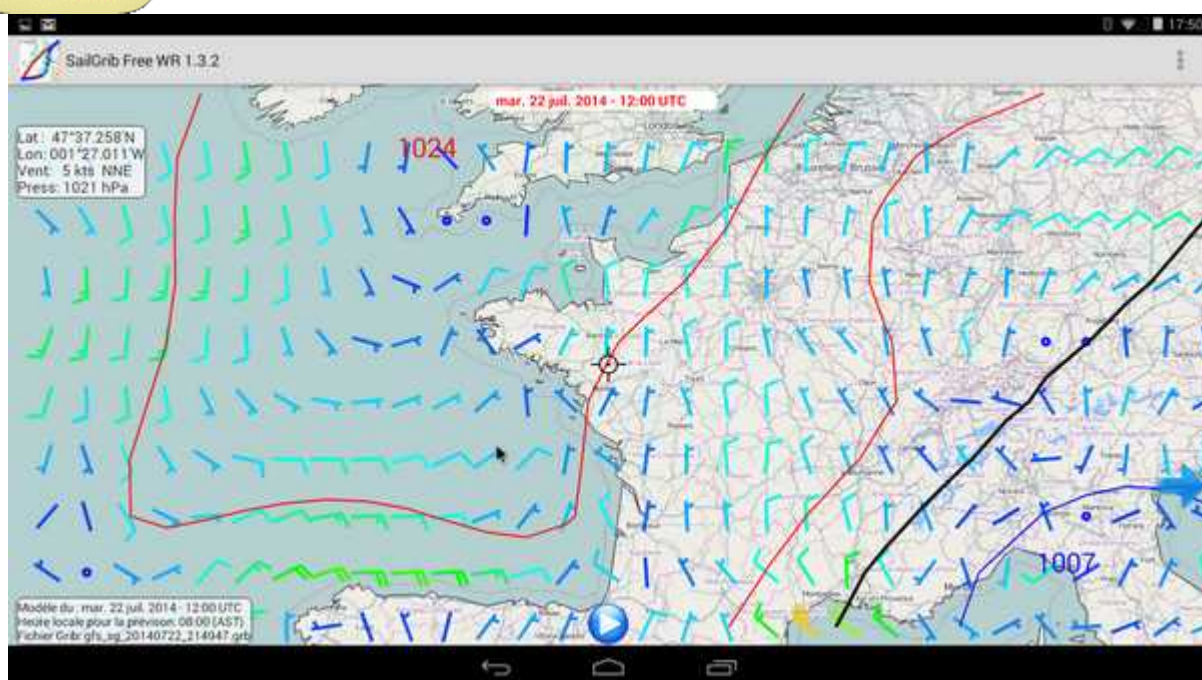
Weather4D , fonctionne très bien, résultat :

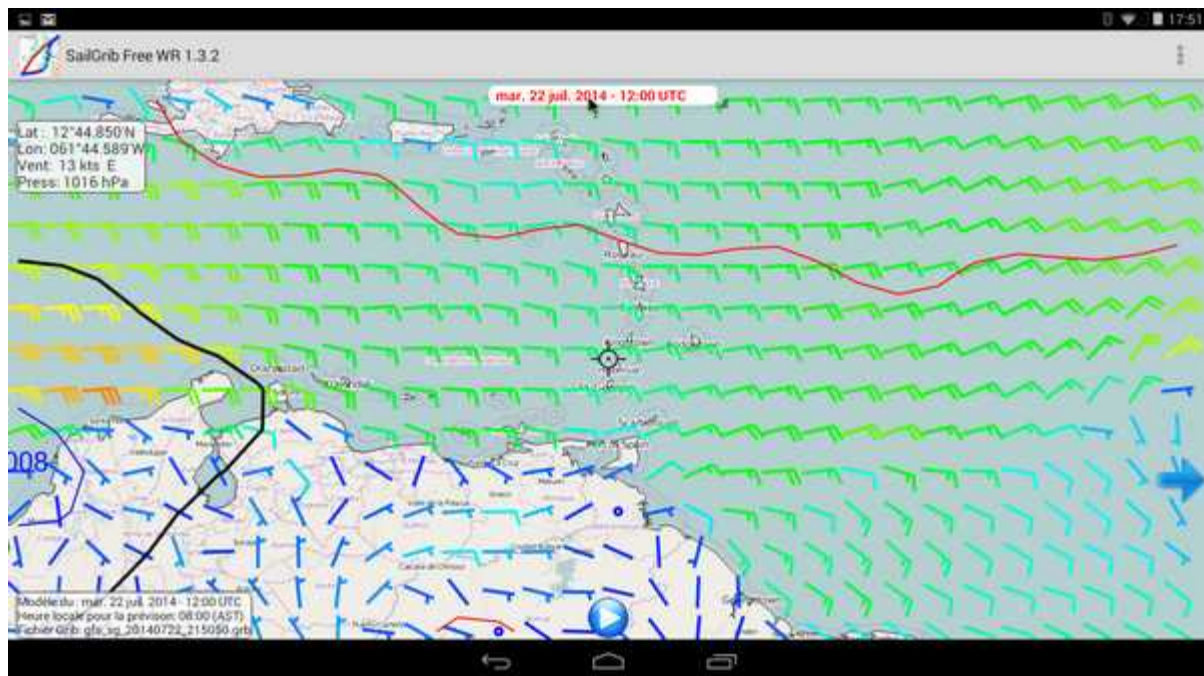


la localisation GPS fonctionne:

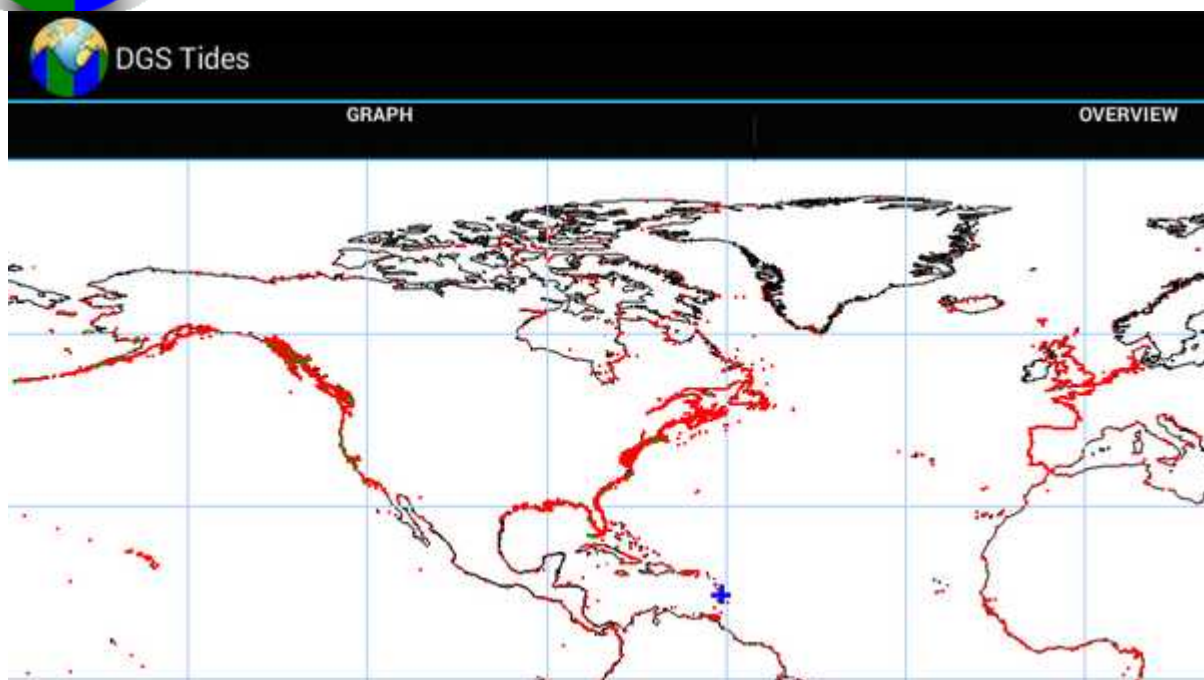


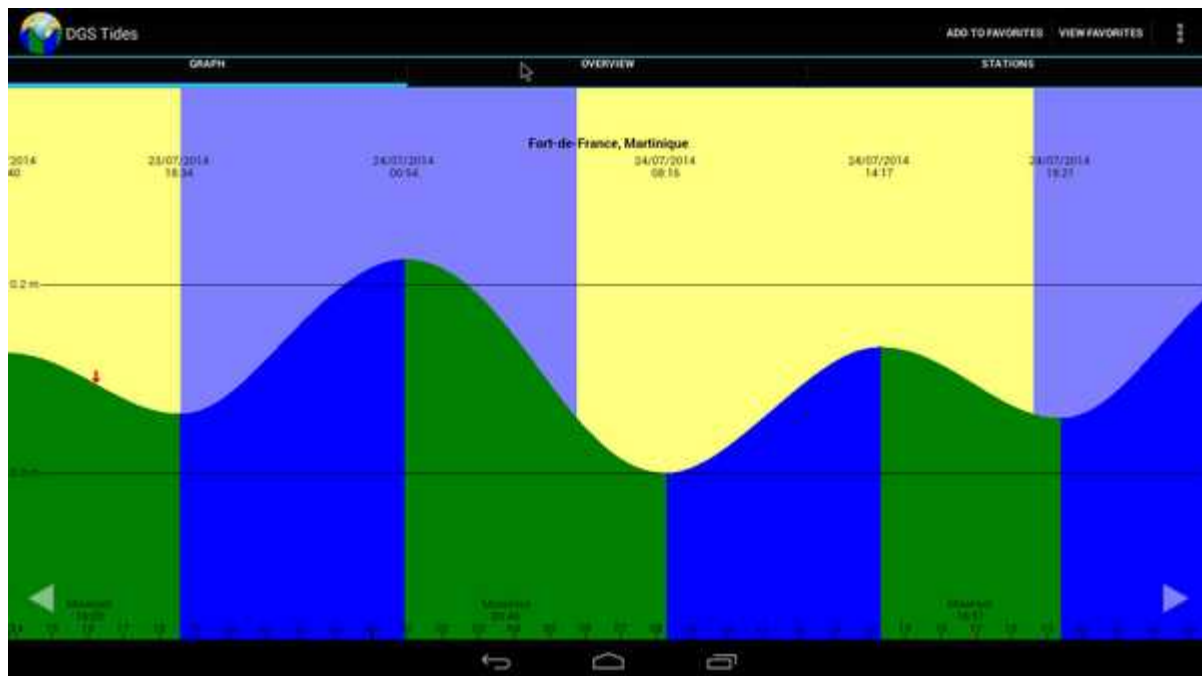
SailGrib WR , fonctionne très bien , résultat :





DGS Tides , fonctionne très bien, résultat :





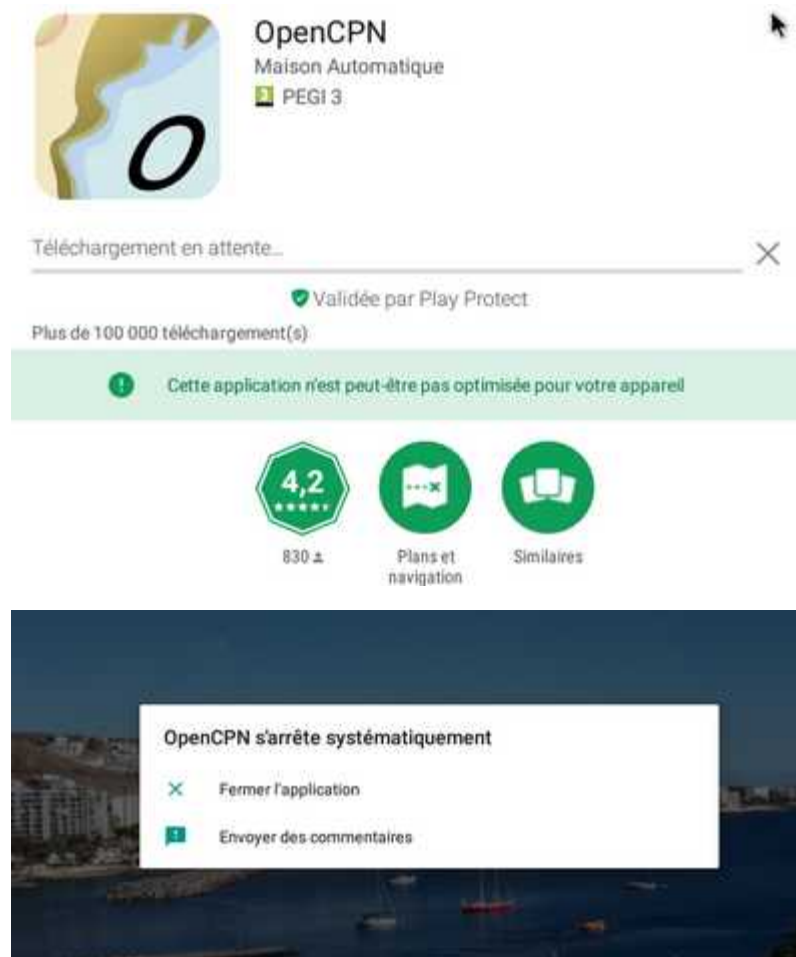
Sailtracker Polar AIS NMEA , fonctionne très bien, résultat



Notre bateau localisé sur SailTracker Polar avec la position du réseau wifi (voir [PAGE 4](#) , la reception des données NMEA en wifi))car lors de cet essai nous ne recevons pas les données GPS ; par contre avec une clé GPS USB ce logiciel fonctionne très bien (voir [PAGE 4](#)); il fonctionne avec [PL2303GPS MockLocationProvider](#) , il est possible d'utiliser cette appli également pour le Bluetooth.



OpenCpn , annoncé avec une compatibilité à vérifier , il ne fonctionne pas.



Marine Navigation Lite ,

Il est difficile de savoir si des application sont compatibles X86 ou iniquement ARM ; en allant sur les sites des fournisseurs d' applications il est quelquefois possible de trouver l' information :



Features

- Plays all files, in all formats, like the classic VLC.
- Audio and video media library, with full search.
- Support for network streams, including HLS.
- Supports Android Version 2.2 (platform-8) or later.
- Supports ARMv7 ARMv8 / AArch64 MIPS and x86
- Supports secondary display.
- Subtitles support, embedded and DVD subtitles.
- Multi audio or subtitles tracks selection.
- Multi-core decoding.
- Supports full hardware decoding.
- Gestures, headphones control.
- Audio equalizer

Faire fonctionner des applications qui ne fonctionnent qu' avec un processeur à architecture **ARM**

Architectures de CPU

Le **SDK** inclut des bibliothèques natives pour:

- ARMv7 32 bits (armeabi-v7a)
- ARMv8 64 bits (arm64-v8a)
- 32 bits x86 (x86)

Les périphériques ARMv8 peuvent charger et exécuter les deux binaires arm64-v8 et armeabi-v7 . Les périphériques x86 peuvent charger et exécuter x86 et les binaires armeabi-v7 via une librairie nommée libhoudini.

La majorité des applications fonctionnent bien, du moins si elles sont écrites à 100% en Java. mais beaucoup d'applications ont aussi des bibliothèques natives intégrées (compilées en utilisant le NDK et écrites généralement en C ou C ++).

Lorsque les développeurs préparent la publication d'une application , ils peuvent choisir la (ou les) architecture (s) qu' ils vont compiler .

La plupart compileront obligatoirement pour ARM, mais afin de réduire la taille de l'APK il est tentant d'exclure x86 de la compilation.

Exécuter des applications uniquement ARM sur Android x86

pour les appareils **Android x86** , comme le PC ,il existe la bibrairie libhoudini qui qui permet à une application qui possède des binaires **NDK** pour ARM, mais pas x86, de continuer à fonctionner sur le matériel x86, mais pas aussi rapidement qu'avec les binaires x86 natifs.

Les APK Android peuvent prendre en charge différents types d'architectures selon la **présence de fichiers .so (bibliothèques natives) dans les dossiers lib/** de l'APK.

Pour installer libhoudini :

- Téléchargez et désarchivez la **librairie libhoudini** (http://dl.android-x86.org/houdini/7_x/houdini.sfs ou http://dl.android-x86.org/houdini/6_x/houdini.sfs et [4.0.8.45720/system](http://dl.android-x86.org/houdini/4.0.8.45720/system))

rrfff Mettre à jour README.md Dernier commit b7f

3.4.4.44334/ système	4.0.8.45720
4.0.8.45720/ système	4.0.8.45720
README.md	Mettre à jour README.md

README.md

libhoudini

la couche de traduction ARM par défaut pour x86

téléchargement (y et z sont version 64 bits; z contient houdini64 pour la traduction AArch64)

http://dl.android-x86.org/houdini/6_x/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/6_y/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/6_z/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/7_x/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/7_y/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/7_z/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/8_x/houdini.sfs
http://dl.android-x86.org/houdini/8_y/houdini.sfs

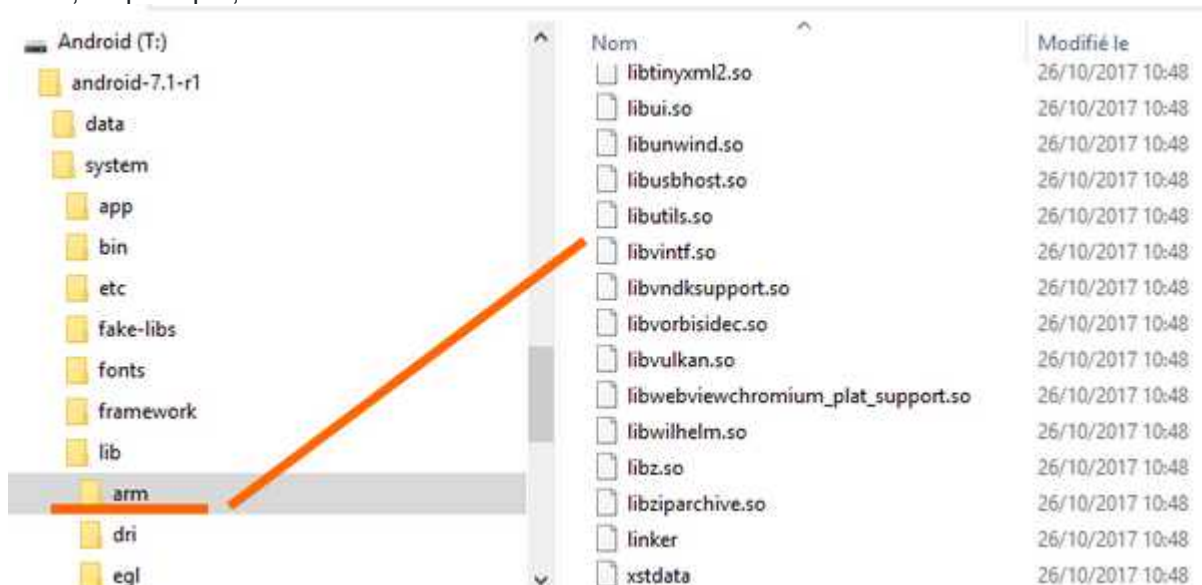
cette archive s'ouvre en utilisant :



<https://www.7-zip.org/>

- Copiez le contenu des répertoires de la librairie libhoudini vers les répertoires Android correspondant
- /system/lib vers /system/lib
- /system/bin vers /system/bin
- http://dl.android-x86.org/houdini/7_x/houdini.sfs vers /system/lib/arm

Pour cela utilisez de préférence [Ext2Fsd](#) sur Windows ; avec ce logiciel la copie de la librairie s'effectue , en principe , sans avoir à modifier les autorisations.



Il est aussi possible d'utiliser le Terminal Emulateur Android en super-utilisateur ; il faudra avoir copier les fichiers sur une carte SD ou une clé USB pour les copier ensuite dans les bons répertoires :

mkdir — utilisée pour créer un répertoire
 cp — utilisée pour copier des fichiers
 cd — utilisée pour changer de répertoire
 ls — utilisée pour lister le contenu d'un répertoire
 */so — tous les fichiers avec l' extension "so"
 / — tous les fichiers

exemple :

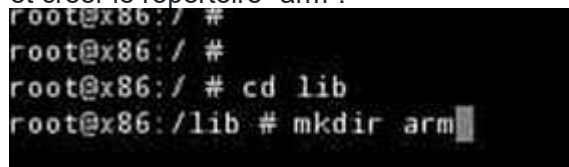
- prendre la main comme administrateur (super utilisateur):



```

$
Fenêtre 1
u0_a23@x86:/ $ su
root@x86:/ #
  
```

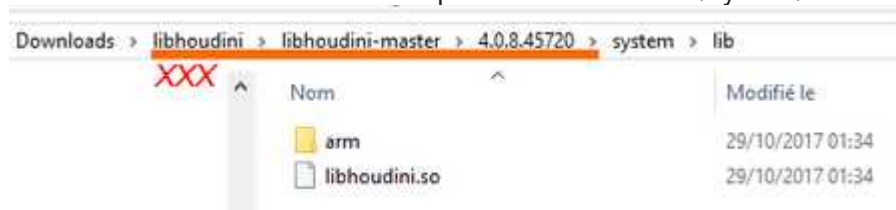
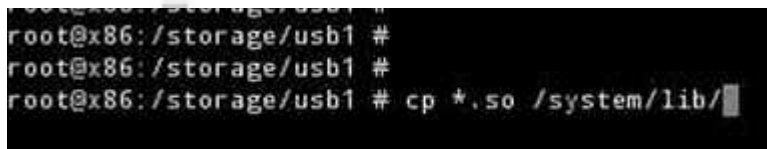
- aller dans le répertoire "lib" et créer le répertoire "arm":



```

root@x86:/ #
root@x86:/ #
root@x86:/ # cd lib
root@x86:/lib # mkdir arm
  
```

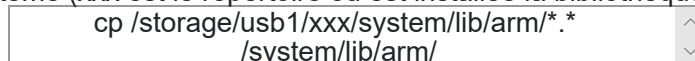
- aller dans le répertoire de la carte SD ou de la clé USB (usb1,usb2,.....): cd storage/usb1/xxx (ou xxx est le répertoire de la bibliothèque sur SD Carte ou de la clé) et copier le fichier libhoudini.so ; dans l' exemple ci-dessous il se trouve à la racine mais il peut se trouver dans /system/lib

```

root@x86:/storage/usb1 #
root@x86:/storage/usb1 #
root@x86:/storage/usb1 # cp *.so /system/lib/
  
```

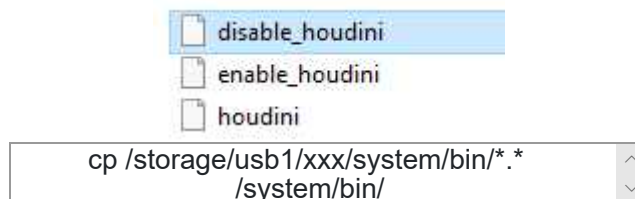
- faire de même pour copier tous les fichiers du répertoire "arm" de la bibliothèque houdini dans le répertoire "arm" du système (xxx est le répertoire où est installée la bibliothèque)



```

cp /storage/usb1/xxx/system/lib/arm/*.*
/system/lib/arm/
  
```

- et pour copier les 3 fichiers de system/bin :



```

disable_houdini
enable_houdini
houdini

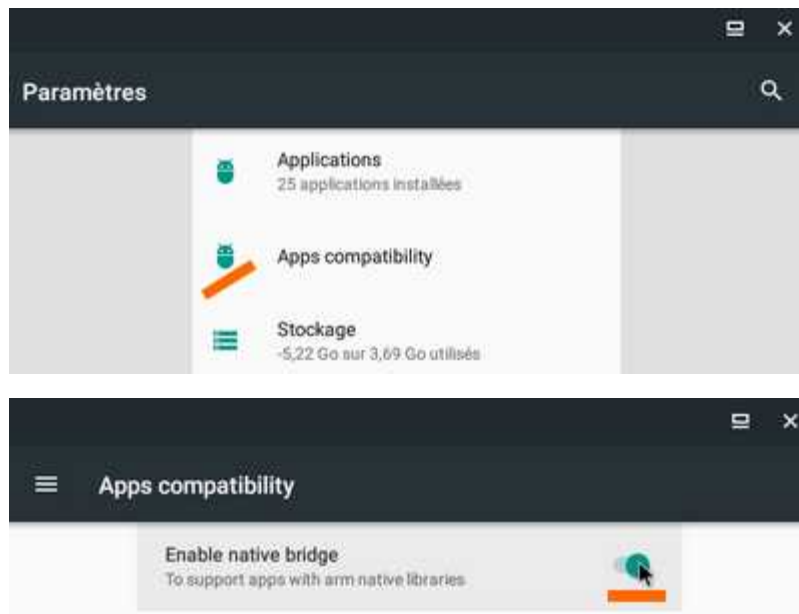
cp /storage/usb1/xxx/system/bin/*.*
/system/bin/
  
```

Si vous devez changer les permissions des fichiers :

Les gestionnaires de fichiers ne peuvent pas modifier le système de fichiers pour des raisons de sécurité, sauf avec un accès "root" et un gestionnaire de fichiers capable de l'utiliser

activer la librairie libhoudini :

Activer Native Bridge dans Parametres/Apps Compatibility



Ouvrir le terminal en super utilisateur :

- Changer les permissions : `chmod 777 enable_houdini`
- executer `enable_houdini`

```
1|x86:/ # cd /system/bin
x86:/system/bin # chmod 777 enable_houdini
x86:/system/bin # enable_houdini
houdini enabled
x86:/system/bin #
```

PAGE 4

Lecture des données NMEA sur un port UDP en Wifi

Essai de réception en wifi

Le PC n' étant pas équipé d' un GPS , la communication à partir d' une source Wifi se fait-elle correctement ?

Un seul logiciel gratuit de cartographie (sans les cartes) me permet de le vérifier :

[SCANNAVCompagnon](#) ; essai avec la fonction "debug" pour afficher la position. L'adresse IP distante est optionnel en UDP, n' indiquer que le port dans les paramètres.

plus de renseignements sur la communication en UDP : cette [PAGE](#) (Réalisation d' un multiplexeur NMEA 0183, Wifi)



La position du bateau est en VERT , tout va bien.

Le logiciel NKE ne fonctionne pas :pour l'affichage des données il indique qu'il n'y a pas de réseau alors qu'il existe :



Installer une Antenne GPS

Antenne GPS Bluetooth



La consommation du GPS sur le téléphone est importante aussi il est préférable d' utiliser une antenne GPS Bluetooth qui pourra être alimentée à partir de la batterie.
Comme indiqué au paragraphe 5 de la [PAGE 1](#) , sur le PC Android installer l' un des logiciels suivants :

- [Bluetooth GPS Provider](#)



c' est l' application que nous préférons pour connecter un

périphérique GPS externe compatible NMEA bluetooth

Après de téléchargement et l' installation , ne pas ouvrir l' App :


Pour éviter l'erreur "**cannot create provider gps**", choisir **sélectionner l' application de position fictive** et ajouter l' App . Pour cela aller dans "paramètres" , "A propos de la tablette" et cliquer plusieurs fois sur "numéro de build (entre 4 et 6 fois) pour avoir accès à "options pour les développeurs"





-PL2303GPS MockLocationProvider  au départ une appli pour les clés USB GPS mais

qui peut , d'après le développeur , fonctionner en Bluetooth et Wifi.

- [BlueGps4Droid](#)  , gratuit mais non téléchargeable sur Google Play ,

il faut l' installer en utilisant un gestionnaire de fichiers comme par exemple :



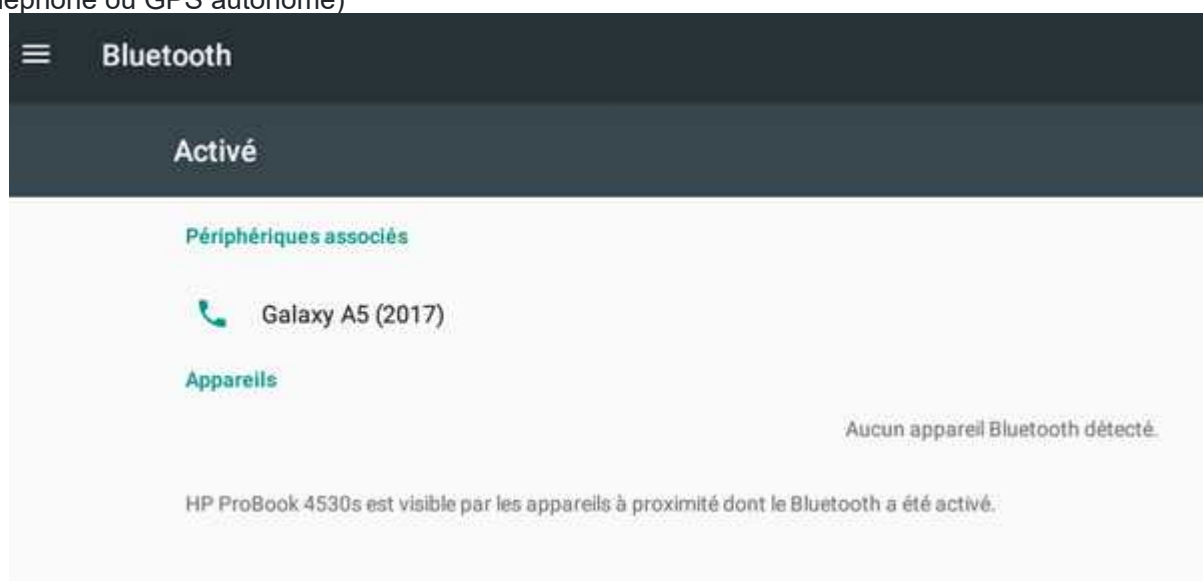
il suffit alors , l' application étant sur une SD Card ou une clé USB de double cliquer dessus.



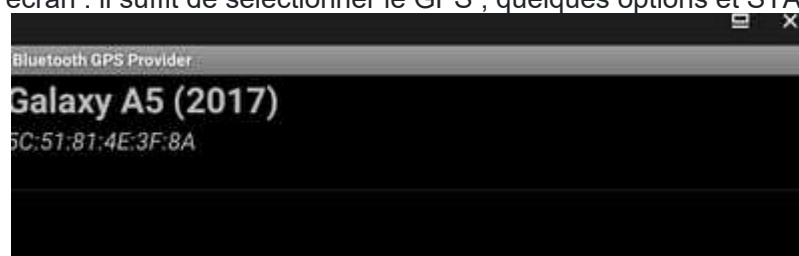
GPS tether permet de partager la position en temps réel à partir d'un appareil Android WiFi Hotspot ou via Bluetooth. Extrêmement utile pour fournir un emplacement à un appareil Android qui n'a pas GPS intégré



Ces applications , démarrent un service qui se connecte à un périphérique Bluetooth (GPS NMEA) et crée un nouveau GPS qui peut remplacer le GPS interne. Il faut associer le PC a GPS bluetooth (téléphone ou GPS autonome)



quelques copies d' écran : il suffit de sélectionner le GPS , quelques options et START



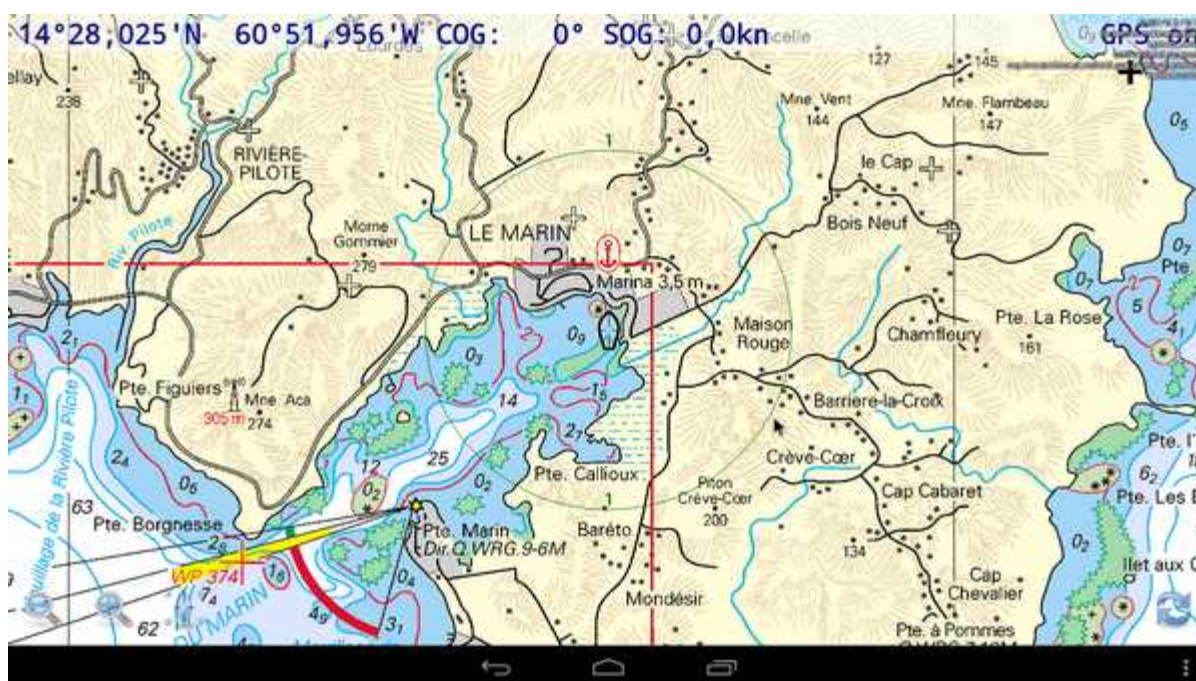
Le résultat avec SNCompanion

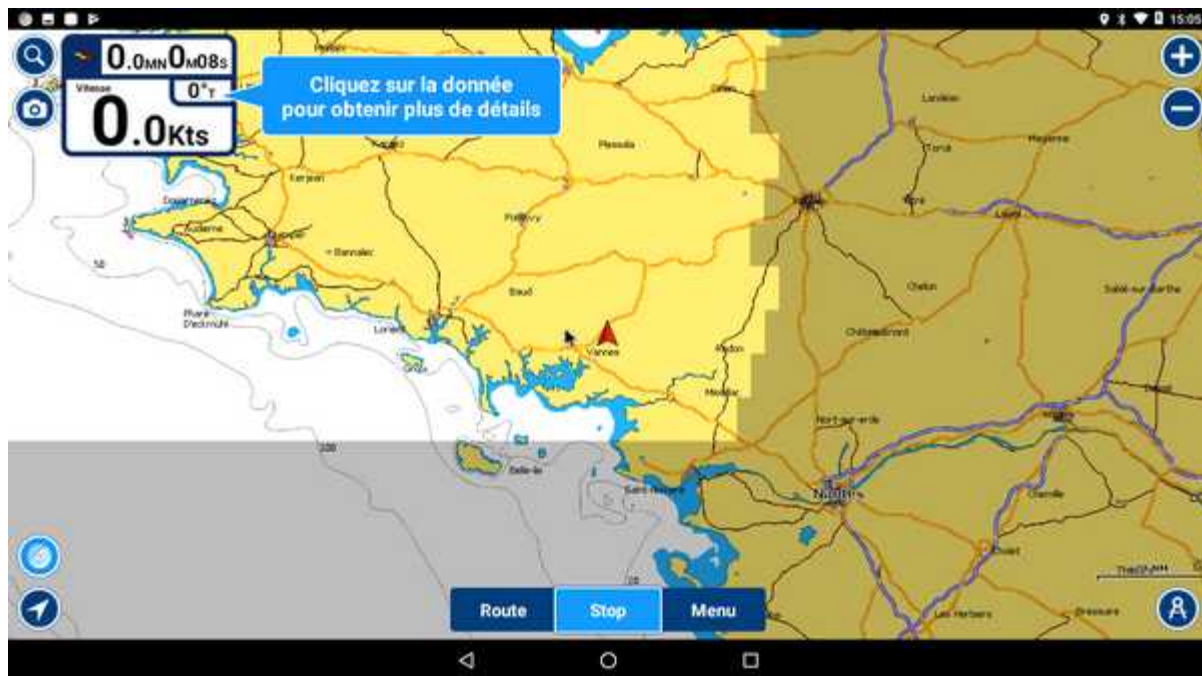


, Marine Navigator



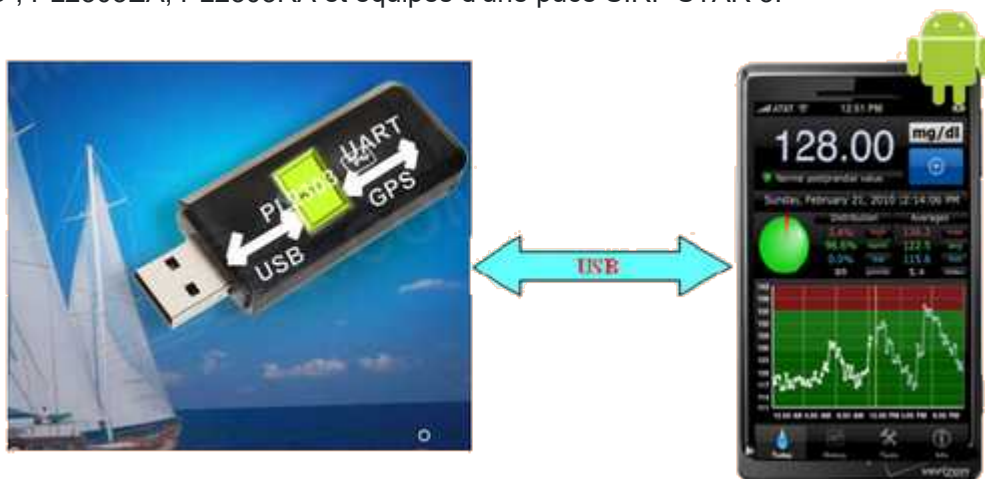
et Navionics





Clés USB ou adaptateur USB-Série

Tous les dongles GPS ne sont pas compatibles avec Android, privilégier les dongles à base des PL2303HxD, PL2303EA, PL2303RA et équipés d'une puce SIRF STAR 3.



Pour remplacer un adaptateur USB-Série existant non équipé de ces puces il existe des kits :

PL2303HxD



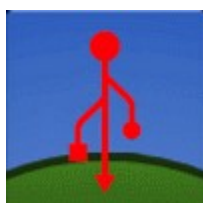
Les puces PL2303HxD, PL2303EA, PL2303RA sont des produits conçus par la société Prolific de Taiwan ; ils sont parfaitement compatibles OTG Android ; Le **PL2303HxD** est compatible avec win XP/VISTA/7/8/8.1 / OTG Android

Pour l'instant je n'ai pas pu utiliser cette puce mais d'après les docs techniques les clés à base de cette puce devraient fonctionner ; d'ailleurs le fabricant de cette puce fournit sur Google Play une application PL2303 ci-dessous (compatible avec les puces PL2303HxD, PL2303EA ou PL2303RA)



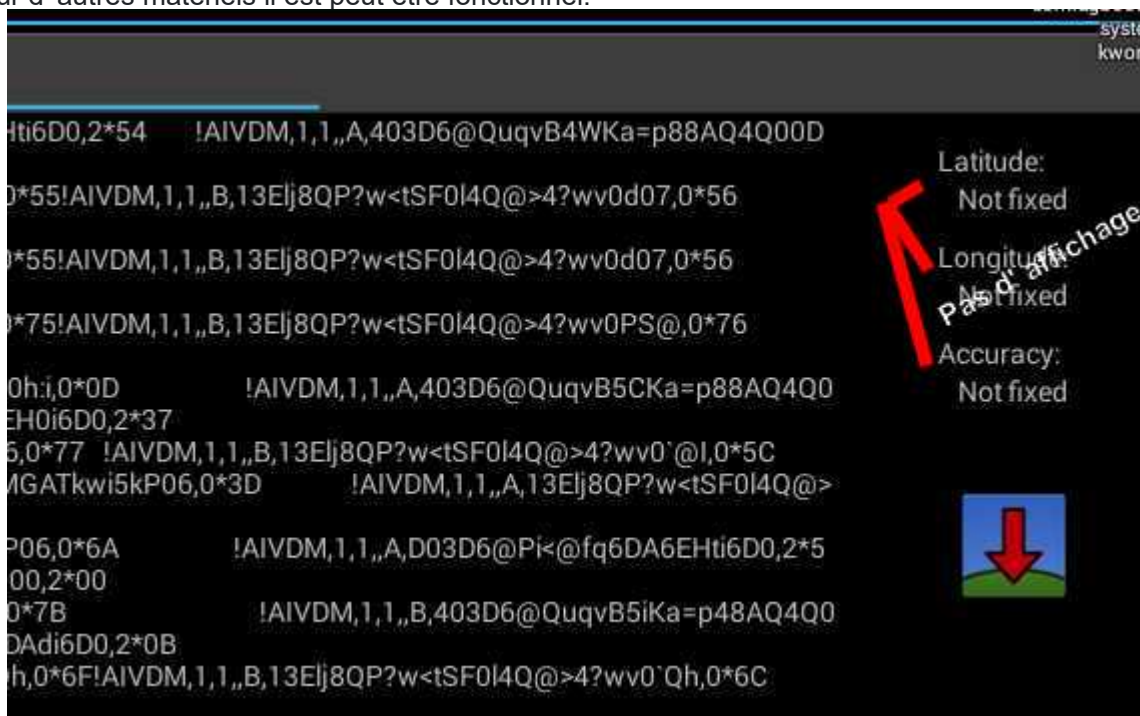
[Prolific PL2303 USB-UART](#) , pour connecter des périphériques USB-série PL2303 pour

appareils Android avec support du mode USB Host



[You Are Here GP](#) , sur mon PC , l' app a pu lire des données à partir d' une clé équipée

d'une puce PL2303 ancienne
mais les données n'ont pu être exploitées par les différents logiciels de navigation; j' en parle néanmoins car sur d' autres matériels il est peut être fonctionnel.



L'essai a été effectué directement à partir de la VHF ; les données sont reçues sans retour à la ligne ,...peut-être une piste à creuser .



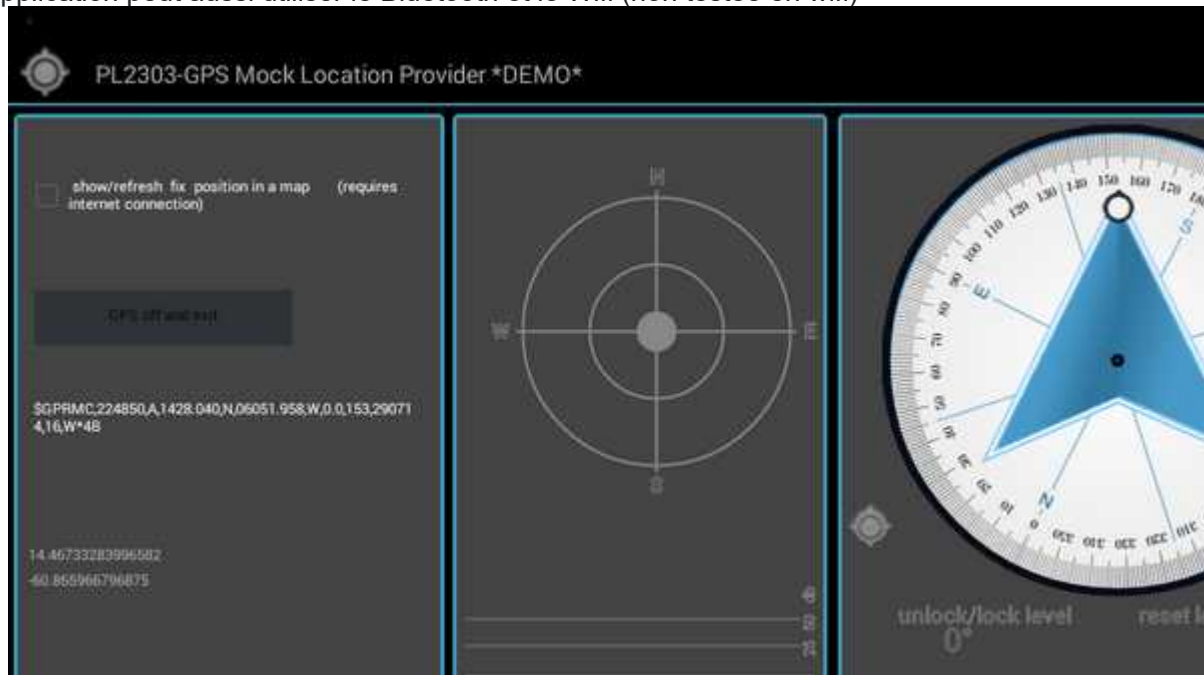
Heureusement il existe une application qui fonctionne : [PL2303GPS](#)

MockLocationProvider

il existe une version Démo avec laquelle j'ai effectué les essais et une version payante à 2,39 Euros. Cette application est normalement faite pour un (Prolifac) PL2303-serialTousb-GPS , Stick (Navilock NL 464 US, GiSTEQ GR-110, GiSTEQ TB-110) mais elle fonctionne aussi avec une clé générique à base de l'ancienne puce PL2303.

Les fonctions : Statut GPS , état des satellites , boussole.

L'application peut aussi utiliser le Bluetooth et le Wifi (non testée en wifi)





Vérification de l'utilisation des données par différents logiciels :



SailTracker, ne fonctionnait pas en Wifi et en Bluetooth mais fonctionne très bien avec

la clé USB





Marine Navigator , comme en Bluetooth , pas de problème:



ScanNavCompanion : comme en Bluetooth , en wifi , il fonctionne

parfaitement avec tous les types de données:



CONCLUSION

A part pour l' USB pour laquelle il a été difficile de trouver une application qui simule le GPS interne mais le problème est résolu avec **PL2303GPSPMockLocationProvider**, le PC Android est opérationnel.

Les logiciels de cartographie et de navigation (hormis NKE et iSailor) fonctionnent correctement avec une antenne GPS Bluetooth , avec une clé GPS USB et avec des données en Wifi.

Si la cartographie reste très chère sur PC , il suffit alors d' installer Android en Multiboot ou sur une clé USB pour profiter des prix très compétitifs des cartes sur ce système d'exploitation.

Je n'ai pas de tablette sous Windows 10 (Surface 4) mais android devrait également fonctionner sur celles ci .

maj 26/07/2014 essai Bluetooth
maj 30/07/2014 essai Clé USB
maj 18/03/2018 Responsive mobile scindé en 4 pages