Nook Touch - 2^e partie : le root

Nota: je vous propose de centraliser les discussions concernant le Nook Touch sur le forum Mobileread: http://www.mobileread.com/forums/showthread.php?p=1619467.

VALABLE UNIQUEMENT POUR LES FIRMWARES 1.00 et 1.01 NE FONCTIONNE PAS AVEC LE FIRMWARE 1.1 : Guide du root pour le firmware 1.1

Après avoir <u>testé</u> le Nook Touch, étudions maintenant comment le rooter, c'està-dire pouvoir installer n'importe quelle application (pour lire les PDF dans de bonnes conditions par exemple), comme pour une tablette, disposer d'Android market, pouvoir lire et écrire ses mails, lire les news de Google Reader, surfer sur le Web, etc, etc

Je le dis tout de suite, un écran eInk, ce n'est pas un écran LCD, il y a le problème du rafraichissement très lent de l'écran. Par exemple, le surf sur le Web n'est guère agréable. Par contre, pouvoir lire et écrire ses mails en plein soleil, c'est le pied! (à condition de disposer d'une connexion Wifi, ce qui est mon cas, n'importe où, puisque je me connecte sur mon téléphone Android...). De même pour les news Google Reader dont je suis friand.

Tout ce que j'ai appris sur le sujet provient de 2 sites :

Le forum xda-developpers : nombreux sujets et en particulier celui que j'ai utilisé, sur TouchNooter : http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=1132693

Nookdevs : notamment http://nookdevs.com/index.php?title=Enable the Android Market& oldid=3917#ixzz1PrXF4cAO (mais ces pages sont plutôt réservées aux spécialistes qui veulent comprendre)

Les manipulations décrites nécessitent un minimum de connaissances en informatique et du système Android. Et bien sûr, s'il vous arrive des mésaventures, je ne suis pas responsable, l'aventure du root se fait toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Mais en cas de problème, nous pourrons en discuter en français sur Mobileread.

Je ne détaillerai que l'indispensable, sachant que les techniciens qui s'intéressent à certains détails, lisent l'anglais, et peuvent donc consulter les liens cités.

Votre Nook Touch doit être enregistré auprès de B&N. Et pour ma part, j'avais

synchronisé dès le début mes contacts Google avec le Nook Touch. J'ai donc logiquement utilisé pour la suite des opérations mon compte Gmail, enregistré dans le Nook Touch.

Il est indispensable que vous ayez une carte micro-SD <u>avec adaptateur SD</u> dont toutes les données vont être effacées. Vous pouvez utiliser la carte micro-SD que vous avez achetée pour stocker vos fichiers sur le Nook, mais vous devez savoir qu'une fois les manipulations terminées, il vous faudra un logiciel de gestion des partitions pour que votre carte micro-SD soit à nouveau utilisable : il faudra supprimer la partition créée et en recréer une autre Fat32 pour la totalité de l'espace disponible. Sous Windows, il vous faudra un logiciel du type Partition magic (payant !). Une autre solution plus simple est d'utiliser un live CD Linux (Ubuntu ou autre) gratuit et d'utiliser le logiciel GParted, qui est simple et efficace. Pour ceux qui ne savent pas ce qu'est une partition, le plus simple est d'acheter pour quelques euros une carte Micro-SD pas chère, dédiée à cet usage (il suffit d'avoir 128 Mo sur la carte...).

Nota : sur le sujet relatif à TouchNooter, GabrialDestruir, le développeur de ce script, semble dire qu'il suffit, sur le Nook, d'aller dans Settings/Device info/SDCard/Unmount/Format. Mais je n'ai pas testé et suis un peu dubitatif.

Nota bis : Apparemment, le programme gratuit <u>SD formater</u> permet de remettre à neuf votre micro-SD card, en utilisant votre ordinateur et l'adaptateur SD : probablement la solution la plus simple.

Root + installation des applications Google (dont Gmail et Android market)

Nota : à <u>cette adresse</u>, vous trouverez la même méthode que celle que j'ai utilisée, en anglais, mais avec une vidéo...

Je vais décrire la procédure sous Windows (les linuxiens n'auront aucun mal à adapter, d'autant que les liens en anglais décrivent la procédure sous Linux).

- 1. <u>Télécharger et dézipper le logiciel Image Writer for Windows</u>.
- 2. <u>Télécharger et dézipper le fichier touchnooter-1-6-24.zip</u>
- 3. Lancer le logiciel Image Writer for Windows, choisir le fichier image touchnooter-1-6-20.img, la lettre de lecteur correspondant à la carte micro-SD insérée dans votre ordinateur, et cliquer sur Write (si votre ordinateur n'a pas de lecteur de carte SD, il faut acheter un lecteur USB ou squatter l'ordi d'un copain...).

- 4. Éteignez votre Nook (power off, par la veille!), insérer votre carte micro-SD dedans et rallumez-le. « Rooted Forever » va s'inscrire sur l'écran. Ensuite il boote normalement. À l'écran Android Welcome, choisir « skip », et non « sign in ». Rendre disponible (enable) : « Location Services ». Il va vous demander le launcher à choisir : cliquer sur Go Laucher et cocher la case par défaut. Malheureusement, le bouton Home en bas du Nook ne vous permettra pas d'accéder au launcher. Il faut utiliser Button savior, logiciel installé avec le root, qui se présente comme un minuscule bouton, à peine visible sur le côté droit de l'écran. Je vous conseille d'étudier son fonctionnement et ses préférences, et de bien repérer où vous le mettrez, pour y accéder facilement (on s'habitue très vite).
- 5. Connectez-vous en Wifi, et lance YouTube à partir de Go Laucher. Cliquer sur le bouton menu, dans la barre de statut ou avec Button savior. Choisir MyChannel et connectez-vous avec vos identifiants Google.
- 6. Quitter YouTube et lancer Gmail, et synchronisez avec votre compte Gmail. Si cela échoue, ce n'est pas grave, cela devrait fonctionner après avoir éteint et rallumé le Nook.
- 7. Lancer Android market : normalement, il fonctionne... Je vous conseille de commencer par installer une application de gestion des fichiers, ne serait-ce que pour pouvoir cliquer sur un fichier application apk afin de l'installer. Ma préférée est ES File Explorer (il y a aussi Astro manager)
- 8. Lancer l'application NookColor. Il faut que la case « Allow Non-Market Apps » soit cochée.

C'est terminé...

Voici les applications que j'utilise sur mon Nook Touch rooté :

- · ES File Explorer
- · Fora Dictionary: géniale application de dictionnaires au format Stardict (et on trouve tous les dictionnaires à ce format sur Internet...)
- Mantano Reader : maintenant mon appli préférée pour le fomat epub et le format PDF
- · Adobe Reader : pour le PDF en complément de Mantano mais je ne l'utilise pour ainsi dire plus.
- · NewsRob : pour lire les news de Google reader
- · Les Journaux en Français
- Gmail
- · Opera Mobile : le surf n'est vraiment pas idéal avec l'écran eInk, mais, bon, ç a dépanne.

Partie obsolète

Tel que, votre Nook est rooté, et cela a été relativement facile. Android market (voir les autres applis Google selon le résultat avec Gmail) ne fonctionne pas, mais vous pouvez vous arrêter là (je le conseille à tous ceux qui n'ont pas l'habitude de bidouiller en informatique). Plus bas, je vous explique comment installer manuellement des applications.

Car à partir de maintenant, cela devient beaucoup plus compliqué...

- 9. <u>Télécharger le SDK Android</u>, dézipper-le, lancer « SDK Manager.exe », une fenêtre d'install se lance automatiquement : si vous n'y connaissez rien, installez tout... en choisissant « Accept all ».
- 10. Téléchargez system.img
- 11. Allez dans le sous-dossier platform-tools de android-sdk-windows, appuyez-sur la touche Majuscules (shift), cliquez avec le bouton droit de la souris et choisir « ouvrir-une fenêtre de commande ici ».

Il faut vous connecter en Wifi au Nook. Pour cela, vous devez connaître l'adresse IP du Nook, sur lequel le wifi doit être activé ; 2 solutions :

* vous pouvez la trouver dans l'interface HTML/Web de votre box ADSL;

* vous lancer sur votre Nook le logiciel Nookolor Tools ; vous choisissez « All settings », puis en page 3, « Wireless » ; vous cochez Wifi, choisissez réseau wifi ; une fois que c'est connecté, vous recliquez sur le réseau que vous avez choisi, et vous verrez l'adresse IP.

Ensuite saisissez la commande :

adb connect adresseIPNook (vous ne saisissez pas adresseIPNook, mais l'adresse IP trouvée du genre 192.168.X.Y)

Saisir la commande (utilisez le copier-coller pour ne pas vous tromper) : adb pull /data/system/packages.xml

(récupère le fichier packages.xml dans le dossier /data/system du Nook ; comme il n'y a pas de chemin de destination, il est copié dans le dossier où on a ouvert la fenêtre de commande)

Il faut éditer le fichier packages.xml qui a été copié sur le PC par cette commande. N'utilisez pas le bloc-note Windows car il faut respecter le format Unix, ne pas convertir en format DOS. Vous pouvez par exemple télécharger Notepad++. Cherchez la ligne:

<shared-user name="android.uid.system" userId="1000">
Juste après, vous avez les lignes :

```
<sigs count="n">
<eert index="n"/>
</sigs>
où n est un chiffre.
```

Supprimez ces 3 lignes, puis sauvegardez le fichier et fermez l'éditeur de texte.

Saisir la commande :

adb push packages.xml /data/system/

(copie le fichier packages.xml présent dans le dossier de la fenêtre de commande, dans le dossier /data/system du Nook)

puis la commande : adb reboot pour rebooter le Nook.

Normalement, Gmail fonctionne maintenant...

12. Passons maintenant à Android market. Le Nook ne doit pas être connecté à l'ordinateur.

Dans Android SDK Manager, choisissez « Virtual device » sur la gauche.

- * Cliquez sur New, donnez à ce périphérique virtuel le nom que vous voulez, NookTouch par exemple.
- * Choisissez « Android 2.1-API Level 7 » pour target device
- * SD Card Size field: 100M
- * Skin Built-in: HVGA
- * Dans Hardware:
- LCD density: 160
- Keybord support : yes (cliquez sur New pour ajouter dans Hardware)
- Device ram size : 1024
- Touch-screen support : yes
- * Puis cliquez sur Create AVD.
- * Cliquez sur Start pour lancer le périphérique virtuel.
- * Une fois le périphérique Android lancé, entrez vos identifiants Google—touche ctrl+F11 pour activer/désactiver le clavier de l'ordinateur.
- * Allez dans le sous-dossier platform-tools de android-sdk-windows, appuyez-sur la touche Majuscules (shift), cliquez avec le bouton droit de la souris et choisir « ouvrir-une fenêtre de commande ici ». Vérifiez que le fichier sqlite3.exe se trouve bien dans ce sous-dossier. Si ce n'est pas le cas, allez dans le sous-dossier Tools, copiez le fichier sqlite3.exe, et collez-le dans le sous-dossier platform-tools. Saisir la commande :

adb shell sqlite3 /data/data/com.google.android.googleapps/databases
/accounts.db "select * from meta";

(utilisez le copier-coller, n'oubliez pas le point-virgule à la fin)
Après androidId||, vous allez voir un long nombre : copiez ce nombre et sauvegardez le : c'est l'ID Android nécessaire pour que le Nook Touche puisse accéder au market.

Vous pouvez ensuite fermer la fenêtre du périphérique virtuel Android et SDK manager ; par contre ; gardez la fenêtre de commande ouverte.

- * Nous allons maintenant mettre cet ID Android sur le Nook.
- * Connectez-vous en Wifi au Nook : *adb eonnect* adresseIPNook (par exemple 192.168.1.4 à la place de adresseIPNook)
- * Puis enchaînez les commandes suivantes :
- $\hbox{--} adb~pull~/data/data/com.google.android.googleapps/databases/gls.db$

```
-sqlite3 gls.db
-update meta set intvalue='ANDROID_ID_FROM_EMULATOR' where
name='androidId';
Attention, à la place de ANDROID_ID_FROM_EMULATOR, vous devez
mettre l'ID Android que vous avez sauvegardé, le long nombre! et conservez
bien les 'autour de cet ID, et n'oubliez pas le point virgule à la fin.
-.q
(Il y a un point devant le q, cela permet de quitter sqlite)
-adb push gls.db /data/data/com.google.android.googleapps/databases/
```

Et voilà, c'est terminé, votre Nook reboot, et normalement votre Android market fonctionne ; du moins, pour moi, et d'autres sur le forum précité, cela a fonctionné ; mais il faut être très précis et méticuleux.

Installation manuelle d'applications

=> Pour ceux qui n'ont pas Android market...

<u>J'ai mis en ligne une archive zip</u>, un kit de base, qui contient les applications suivantes (fichiers avec extensions apk) :

- ES_File_Explorer_1.4.8.9.apk
- $\underline{\quad \text{Adobe}}\underline{\quad \text{Reader}}\underline{\quad \text{10.0.2.apk}}$
- · Aldiko_200107.apk

-adb reboot

- · FBReader_1.1.0.apk
- Fora_Dictionary_8.o.apk
- · NewsRob_4.8.1.apk
- Le_Monde_0.16.0.apk
- $-\underline{Les}\underline{-}Journaux\underline{-}en\underline{-}Français\underline{-}1.1.apk$

Il faut d'abord installer l'application de gestion de fichiers ES File Explorer_1.4.8.9.apk en utilisant l'ordinateur. Puis il suffit de copier sur la carte SD ou dans la mémoire interne du Nook les fichiers apk, et de cliquer dessus, pour les installer. Pour que ces installations manuelles fonctionnent, il faut que lorsque vous lancez l'application Nookcolor, la case « Allow Non-Market Apps » soit cochée, ce qui est normalement le cas par défaut après le root.

Installation de ES File Explorer

1. Télécharger le SDK Android, dézipper-le.

- 2. Copiez le fichier ES_File_Explorer_1.4.8.9.apk dans le sous-dossier platform tools de android sdk windows.
- 3. Allez dans le sous dossier platform tools de android sdk windows, appuyez sur la touche Majuscules (shift), cliquez avec le bouton droit de la souris et choisir « ouvrir une fenêtre de commande ici ».
- 4. Il faut vous connecter en Wifi au Nook. Pour cela, vous devez connaître l'adresse IP du Nook, sur lequel le wifi doit être activé ; 2 solutions :

 * vous pouvez la trouver dans l'interface HTML/Web de votre box ADSL ;

 * vous lancer sur votre Nook le logiciel Nookolor Tools ; vous choisissez « All settings », puis en page 3, « Wireless » ; vous cochez Wifi, choisissez réseau wifi ; une fois que c'est connecté, vous recliquez sur le réseau que vous avez choisi, et vous verrez l'adresse IP.
- 5. Ensuite saisissez la commande : adb connect adresseIPNook (vous ne saisissez pas adresseIPNook, mais l'adresse IP trouvée du genre 192.168.X.Y)
- 6. Enfin saisir la commande : adb install ES_File_Explorer_1.4.8.9.apk