



Outdoors-Magazine.com

<http://outdoors-magazine.com>

Fabriquez votre GPS de rando et navigation sur route.

James

- Version Française - Système D, faites le vous même. -



Publication: Saturday 8 March 2008

Description :

Un regard alternatif sur les GPS de plein-air. Moins cher et bien plus efficace, mais connaissance en informatique nécessaires.

Copyright (c) Outdoors-Magazine.com under a Creative Commons

Attribution-Non-Commercial-Share Alike License

Depuis quelques temps, j'étais à la recherche d'un GPS pour remplacer mon vieux Garmin qui ne marche plus (pas très solide d'ailleurs!).

Je me suis penché sur le système des GPS, et le gros problème, c'est que la plus part des systèmes sont fermés (cartes propriétaires qui coutent cher, un seul type de soft par appareil). Cela est valable pour les solutions de navigation routière (routing map, cartes routables) autant que les solutions de "moving map" (cartes traçables). Les PDA sont gros, chers et consommateurs de puissance, sans compter que le wifi et le courriel ne sert à rien en pleine nature...

Après un essai malheureux avec un Crossover de Magellan qui s'est avéré être un gouffre à euro qui me coûterait 2 fois plus cher que le prix d'achat pour avoir quelques cartes afin de pouvoir l'utiliser, et qui est vite reparti via ebay, un coup d'oeil à Garmin, qui fait toujours dans le propriétaire (puis le dernier s'est cassé un peu facilement à mon goût). Du côté des IGN evadeo, avec le plan \$\$ imbattable de vous vendre la dalle de 10 km carres à 10 centimes d'euro (oh, ça va faire cher rapidement !). Eh bien, après tout cela, j'ai décidé qu'il n'y avait RIEN de bien dans le monde hélas fort commercial du GPS.

L'état du marché

Il est vendu principalement 4 sortes de GPS: Navigation Marine, route, plein-air, et les sportifs.

Le marché du GPS ne propose rien de vraiment polyvalent. À fin de pouvoir vous vendre plusieurs systèmes, souvent les fabricants ne font que des GPS de plein-air ou des GPS de voiture. Il est net que le peu de systèmes qui font les deux ne brillent pas ni dans l'un ni dans l'autre. La cartographie reste largement propriétaire, car un standard dans ce domaine voudrait dire la fin d'une source de revenus certainement plus élevée que la vente simple d'appareils, pour les compagnies.

Les systèmes sont protégés à outrance, par exemple, il n'est pas possible de déplacer une carte Magellan d'une carte SD à une autre (de contenance plus élevée par exemple) — évitez donc Magellan! Voilà, pas plus de détails, pour en savoir plus, cherchez sur le net, ou le forum gps.passion.com, qui contient quelques excellentes discussions sur ce matériel et ses possibilités, certaines en français, d'autres en anglais.

La révélation

J'ai trouvé pour une somme raisonnable, un petit appareil PNA, (c'est à dire que c'est un PNA, personal navigation assistant, opposé à pda, personal desktop assistant, on n'a (normalement) pas accès au système d'exploitation), mais qui se laisse débrider, et alors après c'est le bonheur, le nirvana (ou pas loin)....



Small, light and powerful Not big, is'nt it?

Le Fujitsu Siemens Loox n100 est tout petit (écran touchscreen 2,8"). Il tourne wince en version réduite, offre le logiciel de navigation voiture Navigon v6 (qui d'ailleurs est le plus lent de ceux que j'ai pu essayer, mais aussi le mieux renseigné), pèse 114 grammes, offre entre 5 et 8 heures de batterie en continu, se charge par port USB, batteries li-ion interchangeables, a un port miniSD (et prend une carte 4GB) et surtout se trouve entre 80 et 120 euro sur ebay ou autres discounts. L'écran est utilisable en mode paysage ou portrait (en long ou en travers).

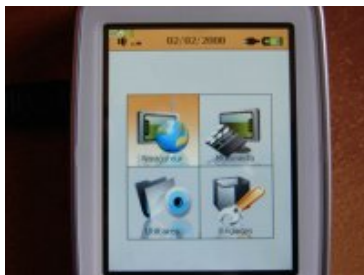
Il serait un grand concurrent des GPS spécialisés, si seulement il était plus ouvert! Mais hé, vous connaissez cette chose magique que le Web, on recherche "débrider loox n100" et hop on trouve ce que l'on veut. Après un petit trafic facile, on peut le passer en mode activeSync, et changer pas mal de choses. I



The loox N100 The Loox N100, here unlocked and customised.

Allons y !

Le débridage est fait en plaçant un fichier .cab sur la carte SD et en faisant un reset. Le système WinCe apparait alors et ActiveSync est en place pour permettre de modifier et d'installer ce que l'on veut depuis un PC.



Default Interface Here showing the interface before unlocking.

Navigation sur route

L'appareil est petit, donc les informations peuvent être dures à lire pour les myopes, mais ils ne devraient pas conduire sans lunettes, mais cela marche parfaitement. Le soft d'origine, NAVIGON, n'est pas le plus rapide, mais il est complet et marche bien. Étonnamment, NAVIGON est celui qui met un temps interminable à charger....



Navigon

Differentes sources rapportent que les logiciels suivants fonctionnent:

Miomaps 3.2 3.3, est pas mal, bien plus rapide, en version européenne. Il tient sur 1GB, un soft excellent, bien que les circonvolutions des menus soient déroutantes.

IGO 2006 Similaire à Miomaps à part l'interface graphique, semble marcher aussi.

TomTom 6.10 6.20 (pas mal, et aussi plus rapide en version européenne aussi) aussi excellent, surtout de par sa simplicité d'utilisation, aussi le moins tape à l'œil, et celui qui a le moins de gadgets inutiles. Il tient sur 1GB.

Voilà, c'est un point important, vous pouvez faire marcher ce que vous voulez. Je pense personnellement que le rajout par les fabricants de fonctions qui occupent votre attention en roulant, comme les alertes de vitesse, qui font que vous regardez un GPS aux données forcément peu à jour, plutôt qu'une route qui elle l'est, ne servent à rien et son même dangereuses. Un GPS de navigation est fait pour indiquer la route à suivre, pas pour remplacer le pare-brise ! Les histoires de 3D ne sont que des facteurs commerciaux....

Navigation de plein air, traces, compteurs

La difficulté en ce domaine, est de trouver du logiciel, qui permette de réutiliser un maximum de ce que vous possédez déjà. Tous les couples de logiciels PDA/PC fourniront différentes fonctions, à vous de voir, heureusement, une grande partie de ces logiciels est shareware, ce qui permet d'essayer sans s'engager.

Fabriquez votre GPS de rando et navigation sur route.

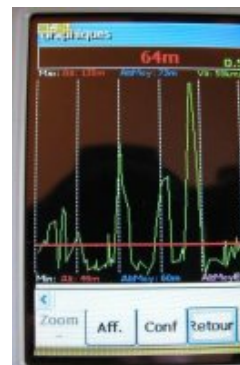
NoniGPSPlot, un petit soft **gratuit** fait par un **français**, qui marche très très bien! L'avantage est de pouvoir utiliser tout types de cartes, dont les cartes satellites, topo ou route de google, ou tout truc scanné en jpg et calibré et fragmenté en petites dalles (ya des softs qui le font sur le site de noniGPSplot). Il fait aussi des graphes, dont un d'altitude, combiné a la carte, fourni un tableau de bord, des alarmes de proximité, etc etc, tres complet et facile)



NoniGPSplot Map



NoniGPSplot counters each of them can be customised!



NoniGPSplot Graphs

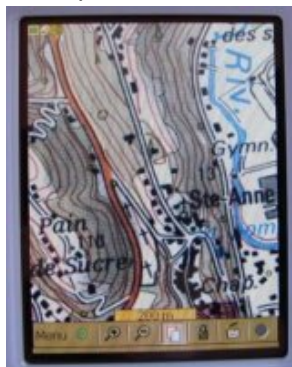


NoniGPSPlot more detailed Map

OZIEplorer, un shareware aussi, très semblable a NoniGPSPlot, (quoi que moins puissant a mon avis, car il faut convertir les cartes en format OZI (il y a un soft qui le fait-mais ca prend 2x plus de place que du jpeg pur) mais dont l'intérêt réside en une contrepartie qui tourne sur PC-pareil donc possibilité de créer des cartes a partie de tout support!.)

MemoryMap V5 payant, est genial, surtout que les gars ont de la topo IGN... mais c'est payant... possibilité de créer des routes sur le PC. Memory map pour 4 départements du sud, coute 45 euro, alors qu'un bayo explorer est a 80-90 euro le département. Pour le prix, le soft PDA qui tourne sur WinCe est fourni. Memory map a aussi une vision 3D, et en gros fait tout mieux et plus simplement que le carto merdouilleur , eu non, exploreur de bayo !!!!!!! Donc,

vive Memory Map, avec des traces superbes, ou l'on peut consulter les profils de vitesse et d'levation.



MemoryMap

Apparemment, Pathaway GPS tourne aussi..., compatible avec Touratech, qui semble capable d'importer presque tous types de cartes, dont certaines "exotiques".

Certaines versions de Fugawi marchent aussi, ainsi que pas mal d'autres .

CompeGPS TwoNav qui est un système de navigation combinée route pleint-air semble aussi marcher. la version pocket land par contre ne tourne pas

Utilitaires

Sirftech ou MMSirfSetup, qui permettent de placer la puce GPS en mode "static Navigation" et WAAS/EGNOS ou pas. Le static navigation est un algorithme qui permet de masquer les petites incertitudes de position et de cap. Cela marche en voiture, mais a pied, ca fait faire des bonds de 50 mètres, il est donc important de le retirer en rando. Le WAAS/EGNOS permet de capter des bornes terrestres pour augmenter la précision, au détriment de la consommation d'énergie.

Un éditeur de registry (regeditce) (remplace par un truc qui s'apelle Total commander)

Un duplicateur de port com (port splitter, pour permettre a plusieurs applis de tourner sur la même puce gps simultanément)

Un truc pour prendre des notes.

L'écran de base a été refait avec System Information, en laissant l'accès aux écrans d'origine, donc rien n'est perdu, mais largement amélioré.

Logiciel PC

Récupération de cartes:

GoogleMV (google Map viewer, un soft russe pour pomper les cartes google) (gratuit)

gMapMaker, un autre qui permet de pomper les cartes google.(gratuit) A noter que l'excès de download de carte google amène a un blacklistage de l'IP, gMapmaker contourne cela en passant par des proxy libres publics.

Les deux sortent automatiquement des cartes en format OZI/Noni Wais, bon, c'est pas de la topo ign, mais c'est largement mieux que rien.

Il est possible aussi de scanner des cartes papier, et on trouve pas mal de choses en cherchant un peu sur le net...

Découpage en dalles pour noni: MaspSplit (gratuit)

OZiexplorateurPC (shareware) traceur et calibrateur. Imgt00zf qui permet de transformer une carte ozi a base jpg en carte ozi en format natif OZI, le seul qui marche sur OZIce.(gratuit)

MemoryMap (payant) Touratech(payant) MapCalibrator(gratuit)

plein d'autres... cherchez sur le web!

Voila, pas plus de détails, pour en savoir plus, cherchez sur le net, ou le forum gps passion.com, qui contient quelques excellentes discussions sur ce matériel et ses possibilités, certaines en français, d'autres en anglais.

<http://www.gpspassion.com/forumsen/...>

<http://www.gpspassion.com/forumsen/...>

<http://www.gpspassion.com/forumsen/...>

<http://www.gpspassion.com/forumsen/...>

Aussi dans nos forums, ou vous trouverez les outils pour le débridage. <http://forums.outdoors-magazine.com...>
<http://forums.outdoors-magazine.com...>

Utilisation, Conclusion

Les points positifs sont bien sur la taille, la versatilité. Le fait que l'on puisse trouver des cartes gratuitement n'est pas négligeable. Bien sur, on peut trouver le Logiciel qui convient parfaitement. La capacité de pouvoir s'adapter en voyage avec l'aide d'un simple PC (ca se trouve partout!)... J'ai acheté un lecteur de cartes USB, ce qui permet de transférer les cartes plus vite.

Totalement hors sujet, l'appareil fait aussi lecteur MP3, ce qui peut avoir un certain attrait.

A l'usage manque un peu de temps de batterie, surtout avec le backlight allumé en permanence (4 h) mais marche super bien, et on peut grappiller en économisant, histoire d'arriver a 6-8 heure continues... Au pire j'ai une alimentation made in honkhong (10\$) qui prend 4 AA et qui sort du 5 volts USB, comptant que la batterie du loox fait

Fabriquez votre GPS de rando et navigation sur route.

1100 mAh, 4 AA a 2500 mAh chacune ca devrait faire un bout de temps... Aussi on trouve sur ebay des batteries li-polymer, a essayer... Il 'est pas étanche, mais un petit sac étanche a 4- remédiera à ce problème. Aussi tout ne tourne pas dessus, et en particulier, pas forcément les dernières versions (ce qui importe peu car seules les versions de cartes sont importantes.

A l'usage, c'est net aussi, c'est windows qui tourne la dessus, comme pour mon PC, et mon téléphone de bureau, ca se bloque et ca se crashe de temps en temps, vive le bouton reset ! Quelques petits glitches, comme la barre de tache qui ne veut pas partir, mais rien d'insurmontable

Le prix...Au prix du matériel, il faut ajouter le logiciel, Navigon est utilisable, un Tomtom navigator , miomaps ou Igo coute dans les 100-120 €, Memory map dans les 45 €, avec les topos, OZI explorer dans les 22 €, NoniGPSPlot donne le meilleur de lui même après une donation de 10 €. Il faut des cartes SD pour mettre tout ca de 2GB a 4GB le cout dest entre 15 et 20 €. A la fin, une configuration raisonnable, Loox, SD 4GB, Memory map, NoniGPSplot peut ne pas couter plus de 150 €, imbattable!

Pour conclure, l'avantage est bien sur une versatilité sans pareil, un prix abordable, une taille et un poids de poche , la liberté de mettre dedans ce qui vous plait !

Post-scriptum :V1.0 08-03-2008 Traduction