

# Global Positioning System

Angel Vilaseca

C'est vendredi soir, le cadran de votre montre luit faiblement dans le noir et vous indique qu'il est 23 heures 30. La journée qui s'achève a été exténuante. La semaine éreintante. Vous donneriez n'importe quoi pour pouvoir aller vous coucher, mais ce soir vous êtes de garde. Vous venez de recevoir un appel, c'est au diable vauvert, dans un quartier que vous connaissez mal. En plus il pleut. Personne dans la rue pour demander son chemin à ces heures. Quand à lire les noms des rues et les numéros des maisons dans l'obscurité ...

Bref, c'est mal parti pour cette soirée ... Sauf si vous vous munissez de votre GPS! Ce petit accessoire tient facilement dans une poche et ne pèse qu'une centaine de grammes. On en trouve de nombreux modèles dans une gamme de prix allant de 250 à 1200 francs environ.

En utilisant les signaux émis par certains satellites, il est capable de vous indiquer votre position géographique avec une précision de quelques mètres. Les randonneurs et navigateurs le connaissent depuis des années.

En l'associant à un plan de votre ville, ce système est capable de calculer pour vous le meilleur itinéraire entre chez vous et le domicile de votre patient et de vous y guider de manière aussi sûre qu'un missile à tête chercheuse ...

C'est que le GPS était à l'origine un système militaire top secret! Depuis déjà quelque temps, les modèles de voiture haut de gamme proposent le GPS en option à quelques milliers de francs. Malgré les services qu'il pourrait me rendre lors de mes visites en urgence, un tel prix le place malheu-

reusement hors de portée de mes modestes finances.

J'ai donc cherché un moyen de contourner cette difficulté. La solution est venue, une fois de plus de mon fidèle Palm. Elle consiste à relier au moyen d'un câble ad hoc le GPS au Palm et de charger dans ce dernier un plan de la ville sous forme électronique. Le GPS transmet en permanence au Palm les coordonnées de l'endroit où il se trouve et le Palm l'indique d'un signe sur le plan.

Comme GPS, j'utilise un modèle d'entrée de gamme, un Garmin Etrex Venture, à 250 francs. C'est le moins cher que j'ai pu trouver tout en possédant une prise lui permettant de communiquer électroniquement les données de position qu'il calcule en permanence.

Le logiciel qui tourne sur le Palm est produit par une maison néerlandaise qui s'appelle TomTom. Elle dispose d'un site Web à l'adresse <http://www.tomtom.com>.

Le logiciel est disponible sur un CD-ROM qui s'appelle CityMaps Europe et qui contient les plans de plus de 100000 villes, dans la plupart des pays européens. On peut l'utiliser sur Palm, sur Pocket PC et sur EPOC. Le prix est d'une septantaine de francs.

Sur mon Palm, le canton de Genève et la région de la Côte jusqu'à Nyon ne prend que 593 K de mémoire. On peut afficher le plan avec 6 degrés de détail, depuis les autoroutes jusqu'aux moindres chemins vicinaux. On peut zoomer en avant ou en arrière de manière à voir une région plus ou moins large. On peut chercher le nom d'une rue par ordre alphabétique. Le Palm affiche ensuite automatiquement à l'écran la zone où se trouve cette rue. Le calcul des itinéraires peut se faire en recherchant le chemin le plus court ou bien le plus rapide (en favorisant les routes principales).

Pour relier le Palm et le GPS, on peut utiliser le câble fourni avec le Palm et celui fourni avec le GPS et les relier au moyen d'un adaptateur null modem plus un «gender changer» à 9 broches, que l'on trouve chez tous les revendeurs de matériel informatique.

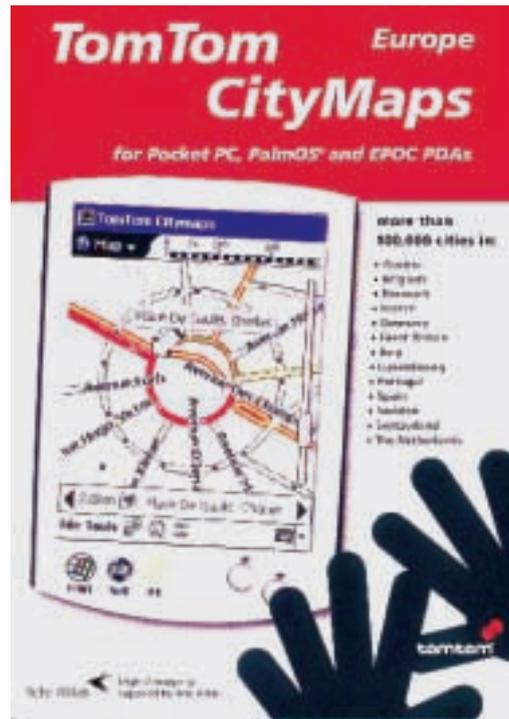
Pour ma part, j'utilise un câble que j'ai commandé (par Internet) chez «Blue Hills Innovations» aux USA, <http://www.bluehills-innovations.com>, e-mail: [sales@bluehills-innovations.com](mailto:sales@bluehills-innovations.com), fax: 001 715-234-1677 pour la modique somme de \$ 45, port compris.

Correspondance:  
Dr Angel Vilaseca  
CH-1227 Carouge  
[avilaseca@bluewin.ch](mailto:avilaseca@bluewin.ch)

Figure 1.



Figure 2.



Ce câble a l'avantage d'avoir une configuration en «y», avec une prise que l'on peut brancher sur la prise de l'allume-cigare lorsqu'on roule en voiture, afin d'alimenter les deux appareils sous 3 Volts et ainsi d'économiser les piles. On peut aussi trouver de tels câbles chez:

- GPS City (<http://www.gpscify.com>)
- Boston West group (<http://digitalcartography.com/cables.shtml>)
- Mark/Space (<http://www.markspace.com/cables.html>)
- En Angleterre: Hubclub (<http://hubclub.co.uk/cable.htm>)
- En Allemagne: <http://home.t-online.de/home/audiovisual/pl232order.htm>

Pour ceux qui aimeraient en savoir plus sur le GPS, voici quelques adresses Web:

- <http://joe.mehaffey.com>
- <http://www.GPStom.de/GPS/index.htm>
- <http://vancouver-webpages.com/pub/peter/index.html>
- <http://www.cnde.iastate.edu/staff/swormley/gps/gps.html>

Sans oublier les newsgroups, par exemple:

- news:sci.geo.satellite-nav.