

Extrait du Spyworld Actu

<http://www.spyworld-actu.com/spip.php?article584>

La géolocalisation via les réseaux Wi-Fi fait ses premiers pas aux États-Unis

- Technologie -



Date de mise en ligne : mercredi 22 juin 2005

Spyworld Actu

Un logiciel novateur permet à l'utilisateur d'un portable ou d'un PDA de repérer sa position géographique, en se basant sur la cartographie des réseaux Wi-Fi environnants. Un système adapté aux zones urbaines où se concentrent les points d'accès.

Après la géolocalisation par GPS ou GSM, une plate-forme logicielle permet désormais de se repérer grâce aux réseaux Wi-Fi. La société américaine Skyhook Wireless a intégré la technologie sans fil dans un logiciel baptisé "Wi-Fi Positioning System" (WPS), destiné aux ordinateurs portables ou assistants personnels (PDA).

Pour connaître sa position géographique, l'utilisateur lance le logiciel sur sa machine, qui recherche alors tous les points d'accès disponibles. WPS se base sur une base de données recensant tous les réseaux Wi-Fi d'une zone définie, par exemple une ville. Plus la zone est riche en signaux Wi-Fi, plus sa précision est grande.

Les réseaux Wi-Fi sont préalablement recensés manuellement par Skyhook Wireless. Ses techniciens parcourent les rues à la recherche de tous les points d'accès accessibles, dont la situation géographique est notée dans la base de données ainsi que l'identifiant unique de chaque routeur sans fil.

« Plus efficace que le GPS »

Le logiciel serait plus précis que les systèmes de géolocalisation par satellite de type GPS, assure le P-DG de Skyhook, Ted Morgan. « Le GPS a été conçu par l'armée pour le guidage des missiles. Son efficacité est réduite dans les zones urbaines, où les immeubles font obstacle à la réception des signaux satellites. De plus, il n'offre aucune couverture à l'intérieur des bâtiments », explique-t-il.

Le GPS offre une précision de quelques centaines de mètres, contre 20 à 40 mètres pour WPS, explique-t-il. Le système serait également plus efficace que la géolocalisation par réseau mobile. Les routeurs Wi-Fi sont souvent plus proches les uns des autres dans les villes aux États-Unis que les antennes de réseaux mobiles, affirme le dirigeant de Skyhook.

Les applications de WPS sont multiples, selon lui. Il constitue d'abord une alternative aux GPS pour les systèmes de navigation automobiles. Ensuite, il peut permettre aux opérateurs de la voix sur IP (VoIP) sur réseaux Wi-Fi, qui se développent aux États-Unis, de positionner les appels d'urgence. Enfin, les entreprises pourraient aussi le coupler avec la technologie RFID pour localiser des marchandises pendant leur transport.

Un concept intéressant dans les zones urbaines

« Le concept semble assez intéressant », estime Neil Strother, analyste pour la société d'études In-Stat, spécialiste du marché des télécoms. « Dans certains endroits, les signaux Wi-Fi offrent une couverture nettement plus importante que les réseaux cellulaires. Le GPS est parfait si vous êtes par exemple sur un bateau, mais dans les zones urbaines plus encombrées, il peut effectivement être perturbé. »

Le logiciel WPS présente toutefois un gros inconvénient : il est tributaire de la densité de déploiement des points d'accès Wi-Fi. Il est donc plus adapté aux zones urbaines qu'aux zones rurales peu peuplées ; où la technologie Wi-Fi n'y est pas du tout déployée, ou bien les points d'accès trop espacés.

La géolocalisation via les réseaux Wi-Fi fait ses premiers pas aux États-Unis

Il faut également prendre en compte les déplacements des routeurs Wi-Fi ; les bornes ou points d'accès peuvent être déplacés, souligne l'analyste. La base de données doit donc être réactualisée régulièrement, ce qui n'est pas nécessaire pour le GPS ou les systèmes de géolocalisation par réseaux GSM. Se voulant rassurant, Ted Morgan affirme que la base de données sera mise à jour une fois par an.

Actuellement, Skyhook a cartographié 25 grandes villes des États-Unis, dont New York, Boston, Chicago, Los Angeles et San Francisco. La société prévoit d'étendre sa couverture à 100 villes américaines d'ici la fin 2005. Elle commencera également à dresser la carte des signaux Wi-Fi de certaines villes européennes dans le courant de l'année, a indiqué son P-DG sans donner de liste précise.