

GÉOMATIQUE

Les souffleuses de Hull, la géomatique et l'Internet

par : Rémi Laprise, ing.

Voici une autre conversation virtuelle qui s'est tenue sur Internet entre un journaliste (virtuel) nommé Gis (diminutif pour Gismo) qui travaille pour Internet inc., quelque part dans le cyberspace et Rémi Laprise, ing. C'est la suite de la conversation rapportée dans l'article intitulé « Pourquoi structurer les plans? » publiée dans la revue *Contact Plus* no 30, été 1999.

Gis : Rémi, lors d'un entretien précédent, tu m'as dit que toutes les informations construites avec les systèmes de géomatique sont accessibles par Internet. Comment se sont-elles rendues là?

Rémi : Il existe aujourd'hui des logiciels qui permettent de lire les informations en provenance des bases de données de géomatique, tant graphiques qu'alphanumérique, et de les afficher dans un fureteur tel que *Microsoft Explorer* ou *Netscape Communicator*.

Gis : Tu veux dire ces mêmes logiciels que j'utilise pour fureter sur Internet, aller sur différents sites et naviguer?

Rémi : C'est bien cela. Cependant, tu dois ajouter à ces logiciels une petite application (appelée viewers en anglais) qui permet au fureteur de reconnaître les formats graphiques utilisés par ces logiciels. Ces « viewers » sont souvent gratuits, ce qui permet à n'importe qui de partager de l'information.

Gis : Attends une minute. Tu veux dire que les personnes qui consultent sur Internet n'ont pas à acheter de logiciel pour visualiser les cartes? C'est trop beau pour être vrai.

Rémi : C'est vrai et ça fait partie de la nouvelle économie Internet. Les fabricants de logiciels de diffusion d'information sur Internet donnent présentement les logiciels de visualisation. Que 2 visiteurs ou 1 million consultent les cartes, le coût est le même pour les visiteurs : tout à fait gratuit. Dis-moi Gis, pourquoi crois-tu que des personnes veulent diffuser leurs cartes sur Internet?

Gis : C'est peut-être plus pratique que de donner les explications au téléphone, ou de les faire parvenir sous forme de tableaux imprimés.

Rémi : Oui, tu as raison. Mais il y a plus. Rappelle-toi toutes les applications dont je t'ai parlées lors de nos conversations précédentes (Voir *Contact Plus* de février 99). Ces applications peuvent toutes être visualisées sur Internet. Internet, c'est le pont entre les bases de données graphiques et alphanumériques de la géomatique et tous ceux qui veulent les consulter sans être trop techniques.

Gis : Comme moi? C'est facile à dire! As-tu des exemples?

Rémi : Tu peux voir plusieurs bons exemples sur Internet auprès des différents fournisseurs de

logiciels, surtout aux États-Unis. Il en existe maintenant un tout près de nous : la ville de Hull diffuse des données géomatiques sur Internet. C'est le premier site municipal au Québec à utiliser la technologie géomatique MapGuide d'Autodesk.

Gis : La ville de Hull en Angleterre?

Rémi : Non Gis, Hull, au Québec, en Outaouais. Le projet peut-être consulté à l'adresse suivante : <http://demo.cadcom.ca/web/hull.html>. Comme la plupart des sites avancés, tu dois utiliser Microsoft *Internet Explorer* 4.0 ou une version plus récente pour le visiter. Lorsque tu entres sur le site, si tu n'as pas de viewer installé, tu dois d'abord le télécharger et l'installer de l'adresse suivante : www.mapguide.com. L'installation est gratuite et se fait en 2 minutes.

Gis : Bon, mais qu'est-ce que je vais voir d'intéressant sur ce site?

Rémi : C'est la carte de la ville de Hull, avec différentes couches d'information, et très facile à utiliser. On pourrait dire que c'est un site pour les néophytes. À gauche de l'écran, les couches thématiques, à droite, la carte consultée, en bas à gauche, les outils de navigation, et en bas à droite, la présentation des rapports. Cela ne peut pas être plus simple. On ouvre une thématique, choisit les couches d'information à afficher parmi les choix, et on agrandit l'endroit que l'on veut consulter. Parmi les choix, on trouve les rues, les maisons, les lots, les zonages, les édifices publics, les adresses civiques, les cartiers électoraux, etc.

Gis : Mais pourquoi une ville voudrait-elle diffuser ces informations?

Rémi : Ce site contient les informations de base qui serviront à bâtir des applications. C'est comme construire une fondation. D'ailleurs, la première application devrait être disponible avant la fin de l'année. Pour l'instant, le site que tu peux voir est disponible en Intranet pour les employés municipaux.

Gis : Mais que peut-on faire avec ces informations?

Rémi : Les programmeurs de la ville rattachent les bases de données des informations sur les citoyens à la carte, et ceux-ci pourront avoir accès à ces informations sur le réseau de la ville. Plus tard, toutes les personnes autorisées pourront avoir accès à certaines couches d'information avec leur nom d'utilisateurs et leur mot de passe. Ensuite, ce sera sur Internet pour tout le monde.

Gis : Et quelle sera la première application?

Rémi : Ce sera la planification et le suivi de l'enlèvement de la neige sur le territoire de la ville de Hull avec les souffleuses. Les 5 véhicules de la ville seront dotés de systèmes de

positionnement géoréférencés (GPS pour Global Positioning Systems). Ces derniers transmettent des signaux indiquant leurs positions par satellite. La planification sera faite sur la carte MapGuide, et à mesure que les souffleuses se déplaceront, une ligne de couleur se tracera sur la carte.

Gis : Et quelles sont les avantages de ce système?

Rémi : On évite ainsi des appels à la ville de citoyens pour demander la date prévue pour l'enlèvement de la neige pour une rue précise, et connaître l'avancement des travaux tout au long du projet.

On pourrait aussi détecter, des oublis involontaires. Les données serviront aussi à optimiser les parcours, en utilisant l'expérience des opérations précédentes comme historique pour améliorer les opérations. On pourra aussi mieux gérer les urgences comme le bris d'une souffleuse ou évaluer les avantages d'acheter une autre souffleuse. Ceci permettra aussi aux employés municipaux de démontrer leur efficacité lors de ces opérations avec chiffres à l'appui.

Gis : Je comprends. J'aimerais que ma ville ait un tel système.

Rémi : C'est facile, tu as deux choix : soit de convaincre ta municipalité d'en mettre un en place avant l'hiver, ou de déménager à Hull!

Gis : Je sais ce que j'ai à faire. Bon, à bientôt!

◆

Rémi Laprise est président de CADCOM - CADD Services inc., une firme de spécialistes en DAO et géomatique.

Courriel: remi@cadcom.ca

Site: www.cadcom.ca