

NOUVEAUTES MAPINFO 9.5

Revue de MapInfo Professional 9.5

Par [Paul Amos](#) , [The Wharton School - University of Pennsylvania](#)

16 septembre 2008

La version 9.5 de MapInfo Professional est la plus récente version du logiciel d'intelligence géospatiale de Pitney Bowes MapInfo. Cette revue se concentre sur les nouveautés ainsi que les améliorations à venir plus tard dans l'année et incluses dans un plan de maintenance.

Facilité d'utilisation

Pitney Bowes MapInfo continue à enrichir l'expérience de l'utilisateur en tenant compte des suggestions des utilisateurs pour rendre le logiciel plus facile à utiliser et améliorer la production de cartes. L'aspect visuel de MapInfo Professional a été mis à niveau afin de mieux s'intégrer aux différents systèmes d'exploitation de Microsoft. Les objets tels que les boîtes de dialogue apparaissent donc de manière différente dans MapInfo Professional selon le thème d'affichage en cours du système d'exploitation (réglages du panneau de contrôle de Windows), qu'il s'agisse de Windows 2000, XP ou Vista.

Les utilisateurs de MapInfo Professional peuvent maintenant spécifier plus facilement le style des objets de leurs cartes. Une grille de repérage par lettres et chiffres a été intégrée aux boîtes de sélection des styles de lignes, polygones, symboles et textes, ainsi qu'à celle de la palette de couleur, permettant ainsi de référencer précisément un style spécifique. La figure 1 présente les boîtes de sélection de symboles et de couleurs qui apparaissent lorsque l'utilisateur sélectionne l'un ou l'autre des menus déroulants de la boîte de sélection d'un symbole. Les utilisateurs peuvent ainsi référer entre eux à des symboles spécifiques, tels que l'étoile dans la figure ci-dessous, en désignant sa référence dans la grille, E1 dans la figure ci-dessous. Les grilles de référence peuvent être affichées ou masquées en cochant ou non l'option correspondante dans la boîte de dialogue Options > Préférences > Styles.

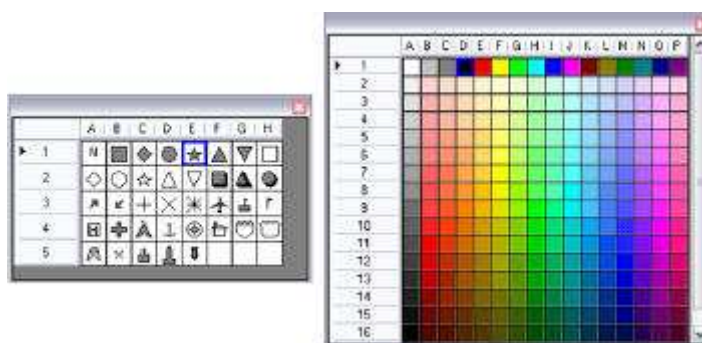


Figure 1 : Palettes de couleurs et de symboles dans la boîte de sélection de symboles. (Cliquer pour agrandir)

MapInfo Professional 9.5 supporte maintenant les symboles personnalisés dans n'importe quel format matriciel, dans la mesure où celui-ci est supporté par les gestionnaires d'images matriciels en fonction sur le poste de l'utilisateur. Dans la boîte de sélection d'un symbole, un

bouton permet aux utilisateurs d'ajouter directement les fichiers matriciels à partir de leur ordinateur. MapInfo Professional inclut également un nouveau groupe de symboles personnalisés provenant des autorités locales de West London appelés « Civic England ». Ces nouveaux symboles représentent des thèmes liés aux institutions, activités de loisir et aux transports. Les utilisateurs peuvent créer leurs propres dossiers pour stocker les symboles personnalisés.

MapInfo Professional peut maintenant lire directement l'information sur les projections des fichiers Shape. À l'ouverture du fichier Shape, l'utilisateur spécifie un nom pour la table, puis MapInfo Professional lit l'information sur la projection native du fichier source (.SHP). Il est donc possible d'utiliser la projection du fichier source (.SHP), ou d'en choisir une nouvelle à l'aide d'une boîte de dialogue. Le fait de choisir une nouvelle projection ne reprojette pas les objets du fichier Shape, ce qui pourrait produire des résultats inattendus. Cette nouvelle option pour les projections est utile lorsque le fichier Shape ne comprend pas de fichier d'information sur la projection (.prj), mais que l'utilisateur connaît la projection du fichier grâce aux métadonnées.

Le design de la boîte de dialogue Nouvelle Fenêtre Carte a été refait dans la dernière version du logiciel. Dans le passé, les utilisateurs pouvaient ajouter jusqu'à quatre tables, sélections ou requêtes lorsqu'ils créaient une nouvelle fenêtre carte. Le nouveau design permet d'ajouter plus aisément plusieurs couches lorsqu'une nouvelle carte est créée. L'ordre des couches peut être ajusté dans la boîte de dialogue avant la création de la fenêtre carte.

Les étiquettes, dans les versions antérieures de MapInfo Professional, avaient tendance à apparaître irrégulières, particulièrement lorsqu'elles subissaient une rotation. MapInfo Professional 9.5 utilise une nouvelle technique d'anticrénelage qui rehausse le rendu des étiquettes dans la carte, les faisant apparaître plus lisses à l'affichage.



Figure 2 : Sans l'option d'anticrénelage (Carte > Options) (Cliquer pour agrandir)

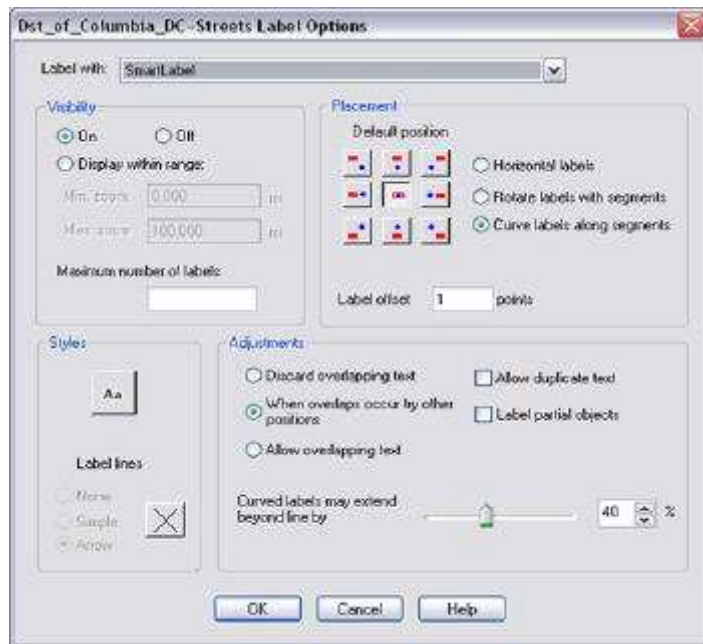


Figure 3 : Avec l'option d'anticrénelage (Carte > Options) (Cliquer pour agrandir)

Cette récente version offre une nouvelle fonction qui détecte la superposition des étiquettes automatiques. Cette fonction repositionne le texte autour des points, lignes ou polygones afin d'éviter la superposition et ainsi afficher un plus grand nombre d'étiquettes. La boîte de dialogue des options d'étiquettes inclut des boutons radio pour l'ajustement des étiquettes pour soit, ne pas afficher les textes qui se superposent, essayer une autre position s'il y a une superposition, ou pour permettre la superposition. Le bouton radio permettant d'essayer une autre position est une nouvelle option qui ajuste les étiquettes qui se superposent et repositionne le texte pour afficher le plus d'étiquettes possible sans superposition.

La version 9.0 de MapInfo Professional offrait la possibilité de créer des étiquettes incurvées. Une nouvelle fonction ajoutée dans la boîte de dialogue des options d'étiquettes de la nouvelle version permet de définir le pourcentage de dépassement d'une étiquette incurvée au-delà de la polyligne si le texte de l'étiquette est plus long que l'objet polyligne. Par exemple, si le pourcentage est réglé à 40%, une étiquette incurvée pourra dépasser jusqu'à 40% au-delà de la polyligne. L'étiquette ne sera pas affichée dans la carte si le texte dépasse de plus de 40% de la longueur de la polyligne. La figure 4 montre les nouvelles options d'ajustement des étiquettes dans MapInfo Professional 9.5, incluant le positionnement des étiquettes lors d'une superposition et le réglage des étiquettes incurvées.



Figure 4 : Nouvelles options d’ajustement des étiquettes dans MapInfo Professional 9.5. (Cliquer pour agrandir)

Une autre nouvelle caractéristique de MapInfo Professional est un menu contextuel pour les opérations sur les couches, tel qu’ouvrir le contrôle des couches, afficher toute une couche, sélectionner tous les objets d’une couche ou rendre une couche modifiable. L’utilisateur peut sélectionner n’importe quel objet d’une couche, puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu contextuel. À partir des objets sélectionnés, le nom de la couche sera mis en évidence en gras dans le contrôle des couches. Le menu contextuel fournit une manière rapide de créer des sélections, d’accéder au contrôle des couches et de manœuvrer dans la carte.

Création et édition de données

MapInfo Professional intègre une nouvelle extension appelée MapCAD, qui fournit un jeu d’outils puissants de dessin CAD qui améliorent la création et l’édition de données. En effet, Pitney Bowes MapInfo a une entente contractuelle avec GeoAS pour intégrer les outils d’édition MapCAD dans cette version de MapInfo Professional. MapCAD ne fait pas partie de l’installation standard de MapInfo, ce qui signifie que les utilisateurs devront installer cette fonction séparément à partir du CD d’installation. Une fois installée et chargée, deux nouvelles barres d’outils apparaîtront dans l’interface de l’utilisateur : la barre d’outils MapCAD et la barre d’outils Objets. La barre d’outils MapCAD comprend 33 nouveaux outils pour l’édition de données et la barre d’outils Objets en contient 30. La figure 5 montre les outils disponibles sur les barres d’outils MapCAD et Objets. Ces barres d’outils sont entièrement personnalisables et les utilisateurs peuvent cocher et décocher les outils apparaissant dans les barres d’outils pour les afficher ou les masquer. Le bouton d’aide de la barre d’outils MapCAD contient un lien vers la documentation du produit, incluant une description détaillée de chaque outil MapCAD.



Figure 5 : Les fonctions MapCAD incluses dans MapInfo Professional 9.5. (Cliquer pour agrandir)

Amélioration de l'accès aux données

MapInfo Professional continue de supporter les plus récentes plateformes de bases de données de fournisseurs tels que Microsoft et Oracle. MapInfo Professional a été mis à niveau pour supporter la dernière version de Microsoft SQL Server 2008. L'ajout de données provenant de Microsoft SQL Server Spatial se fait par le biais de l'option Fichier > Ouvrir les données universelles. La première fois qu'un utilisateur se connecte à SQL Server 2008, il doit entrer les paramètres du serveur et de la base de données, ainsi qu'un nom d'utilisateur et mot de passe. La donnée spatiale de Microsoft SQL Server 2008 est en lecture seule, tandis que les attributs descriptifs sont en lecture et écriture. La figure 6 montre la galerie de formats des données universelles dans laquelle l'utilisateur peut choisir les données de Microsoft SQL Server Spatial.



Figure 6: La galerie de formats de MapInfo Professional, incluant Microsoft SQL Server Spatial. (Cliquer pour agrandir)

MapInfo Professional a mis à jour la liste de codes des systèmes de projections pour inclure les SRID d'Oracle 11g. Cette fonction assure que les fichiers .tab basés sur des tables Oracle contiennent les systèmes de référence appropriés pour permettre à MapInfo d'afficher les données correctement dans la fenêtre cartographique. MapInfo Professional peut créer un objet texte à partir d'une table Oracle 11g contenant une colonne de type Annotation Text. La donnée provenant d'une colonne Annotation Text peut être liée ou accédée en temps réel.

Une autre amélioration concernant les tables dans MapInfo Professional est la possibilité de faire glisser les colonnes dans les boîtes de dialogue de gestion des tables. Dans les versions antérieures du logiciel, les utilisateurs devaient sélectionner une colonne, puis cliquer sur les boutons Monter et Descendre pour réordonner les colonnes à l'intérieur d'une table. Les boutons Monter et Descendre sont toujours inclus dans les boîtes de dialogue de gestion des tables, mais la possibilité de cliquer sur une colonne et de la faire glisser pour la déplacer peut être très utile lorsqu'il s'agit de réordonner une table contenant plusieurs colonnes.

Les utilisateurs qui travaillent avec un serveur de transactions WFS (Web Feature Service) peuvent utiliser MapInfo Professional pour ajouter, mettre à jour et supprimer des entités provenant du serveur WFS. Les couches WFS peuvent être téléchargées localement dans MapInfo Professional, permettant ainsi à l'utilisateur d'éditer la couche. Lorsque l'utilisateur a complété ses modifications, il peut sauvegarder celles-ci sur le serveur WFS. Étant donné que plusieurs utilisateurs peuvent travailler simultanément sur un seul serveur WFS, MapInfo Professional vérifie s'il y a des conflits de données pour les entités modifiées par l'utilisateur. Si le serveur ne peut valider les changements à cause d'un conflit de données, l'utilisateur a la possibilité de résoudre ces conflits en mode automatique ou interactif, ou bien de sauvegarder les données localement et laisser le serveur tel quel. La résolution automatique des conflits traite chaque modification de la même manière, les charge et écrase la donnée du serveur WFS. La résolution interactive des conflits permet à l'utilisateur de valider chaque modification en conflit avec une autre et de décider quelle information doit écraser la donnée du serveur WFS.

Support de la programmation .NET

MapInfo Professional 9.0 était la première version à inclure MapBasic en téléchargement gratuit. MapBasic reste disponible en téléchargement gratuit avec la version 9.5, mais il s'y ajoute plusieurs nouvelles fonctions. Les développeurs qui souhaitent ajouter une fonction SIG ou automatiser une procédure répétitive dans MapInfo Professional peuvent faire appel à des fonctions et sous-programmes écrits dans l'environnement de développement MapBasic. Les programmes MapBasic peuvent également faire appel à des fonctions et sous-programmes écrits avec la plateforme de développement .NET de Microsoft. Les développeurs peuvent écrire du code dans les langages C# (C-Sharp) et VB.Net (Visual Basic for .Net) en utilisant l'environnement de développement Visual Studio de Microsoft, puis faire appel à ces procédures avec le MapBasic. De manière alternative, MapInfo Professional peut également être intégré à l'intérieur d'une application .NET afin d'ajouter une dimension géospatiale à une application personnalisée. MapInfo Professional inclut une nouvelle version de l'outil « Vues prédéfinies » dont la boîte de dialogue a été créée en .NET. La boîte de dialogue des vues prédéfinies en .NET est redimensionnable et affiche les vues prédéfinies (signets cartographiques) selon une hiérarchie que les utilisateurs peuvent organiser en faisant glisser leurs vues d'un dossier à un autre.

Concession de licence et déploiement amélioré

MapInfo Professional offre une nouvelle option de déploiement pour les installations de groupes de travail. Cette option de déploiement permet de stocker les données d'application tels que les modèles et symboles cartographiques personnalisés dans un emplacement central et partagé. Durant le processus d'installation du logiciel, une option permet de choisir l'installation d'un groupe de travail MapInfo Professional. Les administrateurs de système doivent créer à la fois l'emplacement partagé pour les fichiers d'application et la méthode pour l'installation de MapInfo Professional sur les ordinateurs. Les utilisateurs installent ensuite l'application sur leur poste et créent un pointeur vers l'emplacement des fichiers

partagés.

MapInfo Professional intègre un nouveau modèle de concession de licences qui permet aux organisations de distribuer des licences permanentes grâce à un serveur de licences MapInfo, disponible sur le CD d'installation. En général, les utilisateurs peuvent activer une licence permanente par poste de travail par le biais du serveur FNO de Pitney Bowes MapInfo. Toutefois, si les utilisateurs ont un accès Internet limité, un serveur de licence peut être installé sur le réseau de l'organisation et ainsi permettre l'installation d'une licence permanente. Les licences activées peuvent être retransférées sur le serveur de licences du réseau ou directement à Pitney Bowes MapInfo lorsque l'utilisateur souhaite déplacer une licence vers un autre ordinateur ou qu'il a besoin de modifier son matériel informatique ou de reformater un disque dur.

Suggestions d'amélioration du produit

MapInfo Professional inclut une nouvelle fonction de collecte de commentaires à partir du menu d'aide, qui permet aux utilisateurs de soumettre leurs impressions et suggestions à propos du logiciel directement aux chefs de produit.

Améliorations prévues

Pitney Bowes MapInfo prévoit une mise à niveau de MapInfo Professional 9.5 en novembre 2008. La mise à niveau inclura la translucidité des vecteurs et un rendu amélioré de l'affichage. Une propriété de remplissage translucide des polygones permettra à l'utilisateur de superposer une couche de polygones par-dessus d'autres couches, permettant ainsi de continuer à voir les couches situées en dessous. Les objets sélectionnés auront également un remplissage translucide afin d'améliorer l'aspect des sélections. Les étiquettes auront elles aussi une propriété de translucidité qui les rehaussera et adoucira l'aspect du texte dans la carte.

Conclusion

Pitney Bowes MapInfo poursuit le développement de MapInfo Professional avec l'objectif de satisfaire les besoins des utilisateurs et de supporter l'évolution des technologies des systèmes d'exploitation et de bases de données. Les suggestions pour la plus récente version de MapInfo Professional sont venues directement d'un sondage effectué auprès des utilisateurs. La nouvelle fonction de récolte des commentaires permettra à Pitney Bowes MapInfo de rassembler et analyser les commentaires de plus en plus d'utilisateurs. Les utilisateurs constateront que les nouvelles caractéristiques de la version 9.5 de MapInfo Professional facilitent son usage et rehaussent l'aspect des résultats finaux. Les utilisateurs qui ont besoin de modifier des données spatiales trouveront les outils MapCAD très utiles pour la réalisation de leurs travaux et les utilisateurs de données spatiales provenant des bases de données Oracle ou Microsoft SQL Server auront maintenant des fonctionnalités à jour pour accéder à ces bases de données. Les développeurs peuvent quant à eux utiliser des intégrations .Net pour personnaliser MapInfo Professional ou ajouter des fonctionnalités GIS à leurs applications.