

## Questions fréquemment posées sur MobileMapper

28/2/06

### **Qu'est-ce que MobileMapper ?**

MobileMapper est un outil offrant un excellent rapport qualité/prix pour la collecte et la gestion de données SIG. Son coût est celui d'un GPS grand public et ses capacités à gérer entités et attributs sont celles d'un système GPS cartographique du commerce.

### **Quelle est la différence entre collecte et gestion de données ?**

La collecte de données, c'est ce que vous faites lorsque vous allez sur le terrain et que vous y enregistrez des positions auxquelles vous associez entités et attributs. La gestion de données, c'est le fait de disposer d'informations spatiales dans un fichier SIG, de les charger dans un système, et d'aller les mettre à jour sur le terrain. Certaines études de marché indiquent qu'à l'heure actuelle, la tendance est à la gestion des données plutôt qu'à la collecte de nouvelles données. Cette tendance est en grande partie liée au fait que la dernière génération de systèmes GPS/SIG tels que MobileMapper sont capables de porter sur le terrain des fichiers cartographiques type SIG pour une mise à jour directe des descriptions d'entités.

### **Quelles sont les fonctions offertes par le récepteur ?**

Le logiciel du récepteur MobileMapper combine des fonctions de collecte de données SIG et de navigation. Les principales fonctions d'enregistrement de données SIG sont les suivantes :

- Bibliothèques d'entités pour l'enregistrement des descriptions d'entités
- Support pour l'enregistrement d'entités point, ligne et surface
- Fonction Déport d'Entité pour l'enregistrement d'entités difficiles d'accès
- Fonction Imbrication d'Entité pour l'enregistrement d'entités sans refermer d'autres entités en cours d'enregistrement, par exemple imbrication d'un poteau téléphonique lors de l'enregistrement d'une route
- Fonction Répéter Entité pour l'enregistrement rapide d'entités ayant la même description
- Utilitaire de grille cartographique pour la collecte de mesures uniformément réparties (profondeur de l'eau, concentration chimique, etc.) nécessaires à la génération de cartes de contours
- Option permettant le calcul de corrections différentielles par post-traitement.

Un document « Questions fréquemment Posées », spécifique au récepteur MobileMapper, est disponible auprès de Thales Navigation.

## **À quoi sert le logiciel de bureau MobileMapper Office ?**

MobileMapper Office est une solution logicielle de bureau conviviale permettant de relier le récepteur MobileMapper au Système d'Information Géographique SIG de l'utilisateur. Les principales fonctions de ce logiciel sont les suivantes :

- Création de bibliothèques d'entités
- Affichage et édition de données SIG
- Chargement de données SIG et de fonds de carte dans le récepteur MobileMapper
- Définition de grilles pour la collecte de données
- Affichage dans différents systèmes de coordonnées et formats de cartes
- Export de données vers les formats SHP, MIF, DXF et CSV
- Corrections différentielles obtenues par post-traitement pour les données enregistrées par le récepteur MobileMapper avec l'option logicielle adéquate.

Un document « Questions fréquemment Posées », spécifique au logiciel MobileMapper Office, est disponible auprès de Thales Navigation.

## **Puis-je utiliser MobileMapper à la fois pour collecter de nouvelles données SIG et pour maintenir ma base de données SIG ?**

Oui. Vous pouvez emmener MobileMapper sur le terrain et enregistrer la position d'un point, d'une ligne ou d'une surface et décrire ces entités selon une bibliothèque d'entités (liste de codes). Vous pouvez également maintenir/mettre à jour des fichiers SIG existants en les chargeant dans le récepteur MobileMapper avec des fonds de carte. Ensuite vous pouvez vous diriger sur les entités décrites dans le fichier et les inspecter. Vous pouvez ainsi mettre à jour les coordonnées et/ou descriptions des entités qui ont changé depuis la dernière inspection.

## **Quelle est la précision de MobileMapper en temps-réel ?**

Avec des corrections temps-réel WAAS/EGNOS (reçues automatiquement et gratuites en Amérique du Nord et en Europe) et dans des conditions idéales (au moins 5 satellites reçus et un PDOP inférieur à 4), la précision est comprise entre 2 et 3 mètres à 95% du temps. Avec des corrections RTCM sur des lignes de base courtes, telles que celles fournies par une "radio balise", la précision peut être un peu meilleure. Sans WAAS/EGNOS/RTCM, la précision du MobileMapper sera de 7 à 10 mètres à 95% du temps. Le récepteur MobileMapper moyenne les entités point s'il est maintenu immobile, ce qui peut contribuer à améliorer la précision.

## **Les données de MobileMapper peuvent-elles être post-traitées ?**

Vous pouvez acheter une option permettant au récepteur d'enregistrer des mesures GPS nécessaires à l'obtention, par post-traitement, d'une précision meilleure que le mètre. Après déchargement dans le PC de ces données, accompagnées de celles fournies par un récepteur de référence, vous pourrez utiliser la version actuelle de MobileMapper Office pour calculer les corrections différentielles. Tous les récepteurs MobileMapper existants peuvent être équipés de cette option dès lors qu'ils ont été mis à jour avec un logiciel récepteur en version 6 ou supérieur. Cette option peut être achetée auprès de votre revendeur ou, pour le Canada et les Etats Unis, sur le site Internet de Thales Navigation à l'adresse suivante :

[www.thalesnavigation.com/mmactivate](http://www.thalesnavigation.com/mmactivate).

## **Comment MobileMapper Office manipule t'il les corrections différentielles post-traitées ?**

L'option post-traitement de MobileMapper est activée par l'entrée, dans le récepteur, d'un code d'activation (ceci n'est à faire qu'une seule fois). L'entrée de ce code autorise le récepteur à enregistrer des mesures de code et phase porteuse GPS L1 nécessaires au calcul de corrections différentielles. Lorsque vous utilisez le module Transfert de MobileMapper Office pour télécharger un fichier job post-traitement à partir de la carte SD du récepteur, les fichiers de données code et phase sont dans un même temps transférés vers le même répertoire. Lorsque vous affichez ce job, la présence des fichiers code et phase porteuse GPS relatifs au job provoque l'ouverture de la fenêtre de post-traitement dans MobileMapper Office. Vous rentrez alors les données fournies par un récepteur utilisé en "station de référence" puis vous lancez le calcul des corrections.

## **Qu'est-ce qu'un récepteur station de référence ?**

C'est un récepteur GPS qui enregistre des données code et phase porteuse GPS sur un point fixe dont la position est connue avec précision. Vous pouvez utiliser un deuxième récepteur MobileMapper ou n'importe quel autre récepteur GPS capable de sortir des données code et phase porteuse au format RINEX. Si vous possédez une station de référence, vous devez mettre ce récepteur sous tension avant de commencer l'enregistrement de vos fichiers job. Si vous n'en possédez pas, vous pouvez télécharger gratuitement des données de stations de référence via l'Internet, par exemple depuis le site <http://www.ngs.noaa.gov/CORS/> ou depuis d'autres sites publics.

## **Dans quels formats MobileMapper Office peut-il importer et exporter des fichiers de données SIG ?**

MobileMapper Office peut importer et exporter des fichiers au format SHP de ESRI, MIF de MapInfo et DXF d'AutoDesk. De plus, MobileMapper Office peut exporter des fichiers job au format CSV (fichiers texte ASCII).

## **Puis-je créer des bibliothèques d'entités (listes de codes) ?**

Oui. Vous pouvez les créer à l'aide de l'Éditeur de bibliothèque d'entités du logiciel MobileMapper Office puis les charger dans le récepteur. Lorsque vous importez des fichiers SHP ou MIF dans le récepteur MobileMapper, MobileMapper Office génère automatiquement des bibliothèques d'entités compatibles avec celles utilisées par votre SIG.

## **Puis-je créer des fonds de carte ?**

Oui. Vous pouvez les créer à l'aide de l'utilitaire de fonds de carte de MobileMapper Office. Vous pouvez créer des fonds de carte en important des fichiers SHP, MIF et DXF. Un document « Questions Fréquemment Posées » spécifique aux fonds de carte est disponible sur notre site.

## **Puis-je utiliser mes propres cartes SD avec MobileMapper quelle que soit la capacité de ces cartes ?**

Oui, dès lors que la carte est formatée pour le système de fichiers FAT. Il s'agit de la norme en vigueur pour les cartes SD disponibles sur le marché.

## **Quelle est l'autonomie d'un récepteur MobileMapper ?**

MobileMapper est livré avec deux piles AA Li-ion qui offrent 16 heures d'utilisation continue sans le rétroéclairage ou 8 heures en cas d'utilisation du rétroéclairage en position maximum. Vous pouvez facilement remplacer ces piles sur le terrain. L'appareil n'utilise pas de piles et de chargeur difficiles à trouver, coûteux ou lourds. Il existe aussi une option adaptateur allume-cigares qui permet d'alimenter le récepteur MobileMapper à partir d'un véhicule.

## **Quel est le niveau de robustesse du récepteur MobileMapper ?**

Non seulement il résiste à l'eau, mais en plus, il est étanche. Il peut ainsi résister à une immersion dans l'eau à 1 mètre de profondeur pendant 30 minutes. MobileMapper peut également survivre à une chute de 1,5 mètres sur du béton. Il peut fonctionner dans une gamme de température de -10 à +60° C.

## **Comment puis-je obtenir une assistance technique ?**

Le numéro gratuit à appeler pour les **Etats Unis** et le **Canada** est le 1-800-229-2400. Le numéro direct est le 1-408-615-3980. Le support technique est disponible depuis ce site du lundi au vendredi de 7h00 à 17h00, heure du Pacifique.

Pour l'**Europe**, le **Moyen-Orient** et l'**Afrique (EMEA)**, le support technique peut être joint au +33 2 2809 39 34, du lundi au vendredi, de 9h00 à 17h00 (GMT+1). Vous pouvez également envoyer un e-mail, quels que soient l'heure et l'endroit où vous êtes, à :

[SurveyGISsupport@thalesnavigation.com](mailto:SurveyGISsupport@thalesnavigation.com).