



# MobileMapper Field & Office Software for MobileMapper™ 6



## Guide de démarrage

**Inclut des instructions  
sur l'option Post-Traitement**

## Mention de droits d'auteur

Copyright 2010 Ashtech. Tous droits réservés.

## Marques commerciales

Tous les noms de produits et de marques mentionnés dans cette publication sont des marques commerciales déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

## Produits professionnels Ashtech - garantie limitée (Amérique du Nord, Centrale et du Sud)

Ashtech garantit que ses récepteurs GPS et ses accessoires sont exempts de défauts matériels et de fabrication et sont conformes aux spécifications du produit publiées par nos soins pour une période de un an à compter de la date initiale de l'achat. LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUE UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ORIGINAL DE CE PRODUIT.

En cas de défaut, Ashtech décidera, à sa seule discrétion, de réparer ou de remplacer l'appareil sans facturer à l'acheteur les pièces ni la main d'œuvre. Le produit remplacé ou réparé sera garanti pour une période de 90 jours à compter de la date de renvoi, ou pour le reste de la durée de garantie originale, selon la durée la plus longue. Ashtech garantit que le support des produits logiciels ou des logiciels inclus dans l'appareil sont exempts de défauts pour une période de 30 jours à compter de la date d'expédition et sont pour l'essentiel, conformes à la documentation de l'utilisateur alors en vigueur fournie avec le logiciel (y compris les mises à jour de celui-ci). La seule obligation de Ashtech consiste à rectifier ou à remplacer les supports ou le logiciel de manière à ce qu'ils soient, pour l'essentiel, conformes à la documentation de l'utilisateur alors en vigueur. Ashtech ne garantit pas que le logiciel sera conforme aux exigences de l'acheteur ni que son fonctionnement sera ininterrompu, infailible ou exempt de virus. L'acheteur utilise ce logiciel sous sa seule responsabilité.

LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE ÉCRITE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST LIMITÉ À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT, À LA DISCRÉTION DE ASHTECH, DE TOUTE PIÈCE DÉFECTUEUSE DU RÉCEPTEUR OU DES ACCESSOIRES COUVERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE. LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA PRÉSENTE GARANTIE DOIVENT UNIQUEMENT ÊTRE EFFECTUÉES DANS UN CENTRE DE SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ PAR ASHTECH. TOUTE RÉPARATION EFFECTUÉE PAR UN SERVICE TECHNIQUE NON AGRÉÉ PAR ASHTECH INVALIDERA LA PRÉSENTE GARANTIE.

Si l'acheteur souhaite s'adresser au service après-vente, il doit obtenir un numéro d'Autorisation de retour de matériel (RMA) avant l'expédition, en appelant le 1-800-229-2400 (États-Unis) ou le 1-408-615-3981 (International) et en laissant un message vocal par l'option 3, ou en envoyant un e-mail à : <http://www.ashtech.com/en/support/rma.asp>. L'acheteur doit retourner le produit à ses frais avec une copie de la facture originale à l'adresse fournie par Ashtech avec le numéro RMA. L'adresse de retour de l'acheteur ainsi que le numéro RMA doivent être clairement inscrits à l'extérieur de l'emballage.

Ashtech se réserve le droit de refuser d'assurer gratuitement le service après-vente si la facture n'accompagne pas le produit, si les informations contenues sont incomplètes ou illisibles, ou si le numéro de série a été modifié ou effacé. ASHTECH NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE

D'AUCUNE PERTE NI D'AUCUN DOMMAGE DU PRODUIT LORS DE SON TRANSIT OU DE SON EXPÉDITION POUR LA RÉPARATION. Nous vous conseillons de souscrire une assurance. Lorsque vous renvoyez un produit pour réparation, Ashtech vous conseille d'utiliser une méthode d'expédition proposant le suivi de votre colis, comme UPS ou FedEx.

À L'EXCLUSION DE CE QUI EST STIPULÉ DANS LA PRÉSENTE GARANTIE, TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, DE VALEUR MARCHANDE OU DE NON-CONTREFAÇON, EST EXCLUE PAR LA PRÉSENTE AINSI QUE, SI APPLICABLE, LES GARANTIES IMPLICITES STIPULÉES À L'ARTICLE 35 DE LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LES CONTRATS POUR LA VENTE INTERNATIONALE DE MARCHANDISES. Certaines législations nationales, fédérales ou locales n'autorisent pas les limitations de garantie implicite ni la durée des garanties implicites, auquel cas la limitation ci-dessus ne s'applique pas.

Ne sont pas couverts par la garantie : (1) l'entretien périodique et la réparation ou le remplacement de pièces liés à l'usure ou aux dommages normaux ; (2) les piles et les finitions ; (3) les installations ou les dysfonctionnements liés à l'installation ; (4) tout dommage causé par (i) l'expédition, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, la négligence, des manipulations intempestives ou une utilisation incorrecte ; (ii) les catastrophes telles que les incendies, les inondations, le vent et la foudre ; (iii) les branchements non autorisés ou les modifications ; (5) les réparations effectuées par ou tentées par toute autre personne autre qu'un Centre de service après-vente Ashtech agréé ; (6) tous les produits, composants ou pièces non fabriqués par Ashtech ; (7) le fait que le récepteur ne fera pas l'objet d'une action en contrefaçon de brevet, marque commerciale, droit d'auteur ou autre droit de propriété, y compris les secrets commerciaux ; et (8) tout dommage lié à un accident résultant de transmissions satellite imprécises. Les transmissions sont parfois imprécises en raison d'un changement de position, de la mauvaise santé ou géométrie d'un satellite ou de modifications devant être apportées au récepteur en raison d'une modification du GPS. (Remarque : Les récepteurs GPS de Ashtech utilisent le GPS ou GPS+GLONASS pour obtenir des informations relatives à la position, la vitesse et l'heure. Le système de positionnement global (GPS) est géré par le gouvernement des États-Unis et GLONASS est le système satellite de navigation mondial (Global Navigation Satellite System) de la Russie, qui sont respectivement les seuls responsables de la précision et de la maintenance de leurs systèmes. Certaines conditions peuvent entraîner des imprécisions pouvant nécessiter l'apport de modifications au récepteur. Parmi ces conditions, citons les changements relatifs à la transmission GPS OU GLONASS.) L'ouverture, le démontage ou la réparation de ce produit par toute personne étrangère à un Centre de service après-vente Ashtech agréé provoquera l'annulation de cette garantie.

ASHTECH NE SERA TENUE RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE D'AUCUN DOMMAGE ACCESSOIRE OU IMMATÉRIEL QUELS QU'ILS SOIENT, Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION, LA PERTE DE BÉNÉFICES, LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UN RETARD OU D'UNE IMPOSSIBILITÉ

D'UTILISATION DUS À UNE VIOLATION DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE, MÊME SI CELLE-CI EST LIÉE À LA NÉGLIGENCE OU À UNE AUTRE FAUTE IMPUTABLE À ASHTECH OU À UNE UTILISATION NÉGLIGENCE DU PRODUIT. ASHTECH NE POURRA AUCUNEMENT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TELS DOMMAGES, MÊME APRÈS AVOIR ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

La présente garantie écrite constitue l'accord complet, final et exclusif entre Ashtech et l'acheteur concernant la qualité de fonctionnement des marchandises et toute autre garantie et déclaration. Cette garantie établit l'ensemble des responsabilités de Ashtech concernant ce produit. Cette garantie limitée est régie par les lois de l'État de Californie, sans prendre en compte les conflits de dispositions légales ou la convention des Nations unies sur les contrats pour la vente internationale de marchandises, et doit bénéficier à Ashtech, ses successeurs et ayants-droit.

Cette garantie octroie à l'acheteur des droits spécifiques. L'acheteur peut disposer d'autres droits variant d'une localité à l'autre (notamment la Directive 1999/44/EC dans les états membres de l'UE) ; certaines limitations incluses dans cette garantie, y compris l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou immatériels, peuvent ne pas s'appliquer à son cas.

Pour obtenir de plus amples informations concernant cette garantie limitée, veuillez téléphoner ou écrire à :

Ashtech, LLC, El Camino Real 451, Suite 210, CA 95050, Santa Clara, USA, Tél. : +1 408 572 1103, Fax : +1 408 572 1199 ou

Ashtech - ZAC La Fleuriaye - BP 433 - 44474 Carquefou Cedex - France Téléphone : +33 (0)2 28 09 38 00, Fax : +33 (0)2 28 09 39 39.

### **Produits professionnels Ashtech - garantie limitée (Europe, Moyen-Orient, Afrique)**

Tous les récepteurs GPS (système de positionnement global) de Ashtech constituant des aides à la navigation et ne sont pas destinés à remplacer les autres méthodes de navigation. Nous conseillons à l'acheteur de relever soigneusement sa position sur une carte et de faire appel à son bon sens. Lisez attentivement le Manuel Utilisateur avant d'utiliser ce produit.

#### **1. GARANTIE ASHTECH**

Ashtech garantit que ses récepteurs GPS et ses accessoires sont exempts de défauts matériels et de fabrication et sont conformes aux spécifications du produit publiées par nos soins pour une période d'un an, à compter de la date initiale de l'achat. LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUE UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ORIGINAL DE CE PRODUIT.

En cas de défaut, Ashtech décidera, à sa seule discrétion, de réparer ou de remplacer l'appareil sans facturer à l'acheteur les pièces ni la main d'œuvre. Le produit remplacé ou réparé sera garanti pour une période de 90 jours à compter de la date de renvoi, ou pour le reste de la durée de garantie originale, selon la durée la plus longue. Ashtech garantit que le support des produits logiciels ou des logiciels inclus dans l'appareil sont exempts de défauts pour une période de 30 jours à compter de la date d'expédition et sont pour l'essentiel, conformes à la documentation de l'utilisateur alors en vigueur fournie avec le logiciel (y compris les mises à jour de celui-ci). La seule obligation de Ashtech consiste à

rectifier ou à remplacer les supports ou le logiciel de manière à ce qu'ils soient, pour l'essentiel, conformes à la documentation de l'utilisateur alors en vigueur. Ashtech ne garantit pas que le logiciel sera conforme aux exigences de l'acheteur ni que son fonctionnement sera ininterrompu, infailible ou exempt de virus. L'acheteur utilise ce logiciel sous sa seule responsabilité.

#### **2. RECOURS DE L'ACHETEUR**

LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE ÉCRITE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST LIMITÉ À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT, À LA DISCRÉTION DE ASHTECH, DE TOUTE PIÈCE DÉFECTUEUSE DU RÉCEPTEUR OU DES ACCESSOIRES COUVERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE. LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR LA PRÉSENTE GARANTIE DOIVENT UNIQUEMENT ÊTRE EFFECTUÉES DANS UN CENTRE DE SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ PAR ASHTECH. TOUTE RÉPARATION EFFECTUÉE PAR UN SERVICE TECHNIQUE NON AGRÉÉ PAR ASHTECH INVALIDERA LA PRÉSENTE GARANTIE.

#### **3. OBLIGATIONS DE L'ACHETEUR**

Si vous souhaitez vous adresser au service après-vente, contactez le distributeur auprès duquel vous avez acheté le produit et retournez-lui le produit avec une copie de la facture originale.

Ashtech se réserve le droit de refuser d'assurer gratuitement le service après-vente si la facture n'accompagne pas le produit, si les informations contenues sont incomplètes ou illisibles, ou si le numéro de série a été modifié ou effacé. ASHTECH NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUNE PERTE NI D'AUCUN DOMMAGE DU PRODUIT LORS DE SON TRANSIT OU DE SON EXPÉDITION POUR LA RÉPARATION. Nous vous conseillons de souscrire une assurance. Lorsque vous renvoyez un produit pour réparation, Ashtech vous conseille d'utiliser une méthode d'expédition proposant le suivi de votre colis, comme UPS ou FedEx.

#### **4. LIMITATION DE GARANTIE IMPLICITE**

À L'EXCLUSION DE CE QUI EST STIPULÉ À L'ARTICLE 1 CI-DESSUS, TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU DE VALEUR MARCHANDE, SONT EXCLUES PAR LA PRÉSENTE AINSI QUE, SI APPLICABLE, LES GARANTIES IMPLICITES STIPULÉES À L'ARTICLE 35 DE LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LES CONTRATS POUR LA VENTE INTERNATIONALE DE MARCHANDISES.

Certaines législations nationales, fédérales ou locales n'autorisent pas les limitations de garantie implicite ni la durée des garanties implicites, auquel cas la limitation ci-dessus ne s'applique pas.

#### **5. EXCLUSIONS**

Ne sont pas couverts par la garantie :

- (1) l'entretien périodique et la réparation ou le remplacement de pièces liés à l'usure ou aux dommages normaux ;
- (2) les piles ;
- (3) les finitions ;
- (4) les installations ou les dysfonctionnements liés à l'installation ;
- (5) tout dommage causé par (i) l'expédition, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, la

négligence, des manipulations intempestives ou une utilisation incorrecte ; (ii) les catastrophes telles que les incendies, les inondations, le vent et la foudre ; (iii) les branchements non autorisés ou les modifications ;

(6) les réparations effectuées par ou tentées par toute personne autre qu'un Centre de service après-vente Ashtech agréé ;

(7) tous les produits, composants ou pièces non fabriqués par Ashtech ;

(8) le fait que le récepteur ne fera pas l'objet d'une action en contrefaçon de brevet, marque commerciale, droit d'auteur ou autre droit de propriété, y compris les secrets commerciaux ;

(9) tout dommage lié à un accident résultant de transmissions satellite imprécises. Les transmissions sont parfois imprécises en raison d'un changement de position, de la mauvaise santé ou géométrie d'un satellite ou de modifications devant être apportées au récepteur en raison d'une modification du GPS. (Remarque : Les récepteurs GPS de Ashtech utilisent le GPS ou GPS+GLONASS pour obtenir des informations relatives à la position, la vitesse et l'heure. Le système de positionnement global (GPS) est géré par le gouvernement des États-Unis et GLONASS est le système satellite de navigation mondial (Global Navigation Satellite System) de la Russie, qui sont respectivement les seuls responsables de la précision et de la maintenance de leurs systèmes. Certaines conditions peuvent entraîner des imprécisions pouvant nécessiter l'apport de modifications au récepteur. Parmi ces conditions, citons les changements relatifs à la transmission GPS OU GLONASS.)

L'ouverture, le démontage ou la réparation de ce produit par toute personne étrangère à un Centre de service après-vente Ashtech agréé provoquera l'annulation de cette garantie.

#### 6. EXCLUSION DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU IMMATÉRIELS

ASHTECH NE SERA TENU RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE OU IMMATÉRIEL QUEL QU'IL SOIT, Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION, LA PERTE DE BÉNÉFICES, LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UN RETARD OU D'UNE IMPOSSIBILITÉ D'UTILISATION DUS À UNE VIOLATION DE LA PRÉSENTE GARANTIE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE, MÊME SI CELLE-CI EST LIÉE À LA NÉGLIGENCE OU À UNE AUTRE FAUTE IMPUTABLE À ASHTECH OU À UNE UTILISATION NÉGLIGENTE DU PRODUIT. ASHTECH NE POURRA AUCUNEMENT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TELS DOMMAGES, MÊME APRÈS AVOIR ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou immatériels, auquel cas, la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas.

#### 7. ACCORD COMPLET

La présente garantie écrite constitue l'accord complet, final et exclusif entre Ashtech et l'acheteur concernant la qualité de fonctionnement des marchandises et toute autre garantie et déclaration. CETTE GARANTIE ÉTABLIT L'ENSEMBLE DES RESPONSABILITÉS DE ASHTECH CONCERNANT CE PRODUIT.

Cette garantie octroie à l'acheteur des droits spécifiques. VOUS POUVEZ DISPOSER D'AUTRES DROITS VARIANT D'UNE LOCALITÉ À L'AUTRE

(notamment la Directive 1999/44/EC dans les états membres de l'UE) ET CERTAINES LIMITATIONS INCLUSES DANS CETTE GARANTIE PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS.

#### 8. DROIT APPLICABLE.

Cette garantie limitée est régie par la loi française, indépendamment des conflits de dispositions légales ou la convention des Nations Unies sur les contrats pour la vente internationale de marchandises, et doit bénéficier à Ashtech, ses successeurs et ayants-droit.

CETTE GARANTIE N'AFFECTE PAS LES DROITS STATUTAIRES DU CONSOMMATEUR CONFORMES AUX LOIS EN VIGUEUR DANS SA LOCALITÉ, NI LES DROITS DU CONSOMMATEUR ENVERS LE DISTRIBUTEUR ÉTABLIS PAR LE CONTRAT DE VENTE/ACHAT (notamment les garanties applicables en France pour les vices cachés, conformément à l'article 1641 et suivant du Code Civil français).

Pour obtenir de plus amples informations concernant cette garantie limitée, veuillez téléphoner ou écrire à :

Ashtech - ZAC La Fleuriaye - BP 433 - 44474 Carquefou Cedex - France.

Téléphone : +33 (0)2 28 09 38 00, Fax : +33 (0)2 28 09 39 39

# Table des Matières

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>Installer MobileMapper Field .....</b>	<b>3</b>
Procédure d'installation.....	3
Entrer le code d'activation .....	4
<b>Premiers pas avec MobileMapper Field.....</b>	<b>5</b>
Démarrer MobileMapper Field .....	5
Description de la fenêtre principale de MobileMapper Field .....	5
Faire glisser la carte sur l'écran.....	6
Paramétrer les options Unités, Hauteur d'antenne, PDOP max., Fonds de carte et Voir .....	7
Réduire la fenêtre de MobileMapper Field.....	8
Sauvegarder les paramètres de MobileMapper Field .....	8
Quitter MobileMapper Field .....	8
<b>Créer un nouveau projet.....</b>	<b>9</b>
Lors de votre première session MobileMapper Field.....	9
Utilisations ultérieures de MobileMapper Field .....	10
Ouvrir un projet existant.....	10
Visualiser les propriétés du projet ouvert .....	10
<b>Créer de nouvelles couches .....</b>	<b>11</b>
Introduction .....	11
Lier des couches à un projet Map.....	11
Ajouter des couches à un projet DXF .....	14
Propriétés couche.....	15
Afficher/masquer des entités sur l'écran Carte .....	17
<b>Ajouter des couches existantes à un projet Map .....</b>	<b>18</b>
<b>Ajouter des fonds de carte.....</b>	<b>19</b>
Géoréférencer un fichier image .....	20
En savoir plus sur les fonds de carte .....	21
<b>Enregistrer de nouvelles entités .....</b>	<b>22</b>
Introduction .....	22
Pré-requis .....	24
Enregistrer une entité point .....	24
Enregistrer une entité ligne ou polygone.....	25
Entrer des valeurs d'attributs .....	27
Utiliser la fonction Pause/Poursuivre .....	29
Double enregistrement .....	29
En savoir plus sur l'enregistrement d'entités .....	29
Supprimer des entités .....	30
<b>Revoir des entités.....</b>	<b>31</b>
Revenir à une entité.....	31
Modifier une entité .....	31
Fonction de recherche d'entité .....	32
<b>Fonctions Chargement/Déchargement.....</b>	<b>33</b>
<b>Systèmes de coordonnées .....</b>	<b>34</b>

Choisir un système de coordonnées .....	34
Définir un système utilisateur .....	34
Visualiser les propriétés du système de coordonnées utilisé dans un projet .....	35
<b>GNSS Toolbox.....</b>	<b>36</b>
Réglages GNSS .....	36
Etat GNSS .....	36
R.A.Z.....	37
<b>Option Post-traitement et MobileMapper Office .....</b>	<b>38</b>
Déverrouiller l'option de post-traitement dans le récepteur .....	38
Enregistrement de données brutes.....	38
Post-traitement à l'aide du logiciel MobileMapper Office .....	40
Contrôle qualité du post-traitement .....	44
Fonction Exporter .....	45
A propos de MobileMapper Office.....	46
<b>Compas électronique et périphérique externe .....</b>	<b>49</b>
Activer/désactiver le compas électronique .....	49
Calibrer le compas électronique .....	49
Recommandations pour la calibration du compas électronique.....	50
Compas électronique ou compas GPS .....	50
Paramétrer un périphérique externe.....	51
<b>Réglage vocal.....</b>	<b>52</b>
<b>Installation du logiciel MobileMapper Office .....</b>	<b>53</b>

MobileMapper Field est un programme intuitif destiné aux besoins courants en matière d'applications SIG mobiles. MobileMapper Field est fourni sur CD. Le fichier "auto-run" permet une installation simple du programme sur votre récepteur depuis un ordinateur de bureau.

Avec MobileMapper Field, la collecte de données SIG commence par la création d'un projet (fichier \*.map ou \*.dxh).

Puis, vous devez ajouter ou créer des couches, à savoir des profils à travers lesquels vous pourrez définir les types d'entités 2D ou 3D que vous souhaitez enregistrer (points, lignes, polygones), ainsi que leurs attributs (images -fichiers JPG- et sons -fichiers WAV). MobileMapper Field sauvegardera les couches en tant que fichiers séparés SHP (+ les fichiers SHX et DBF associés), MIF ou CSV pour un projet \*.map, ou directement dans le fichier projet pour un projet DXH.

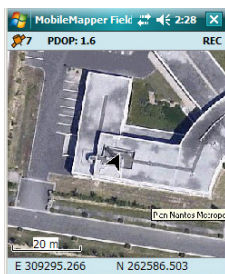
Le système de coordonnées rattaché au projet est défini lors de l'ajout de la première couche. S'il s'agit d'une nouvelle couche, vous devrez définir vous-même le système de coordonnées. S'il s'agit d'une couche existante, le projet hérite du système de coordonnées défini antérieurement pour la couche. Le fait de définir un système de coordonnées a pour but de répondre à deux objectifs :

- Permettre à votre récepteur d'indiquer votre position courante dans le système de coordonnées sélectionné. Ces coordonnées apparaîtront au bas de l'écran Carte.
- Permettre à votre récepteur d'enregistrer les coordonnées de chaque entité dans ce système. Ces coordonnées seront sauvegardées dans la couche correspondante.

L'écran Carte affichera toutes les entités enregistrées, basées sur les conventions graphiques choisies pour chaque couche. Il vous aidera également à naviguer vers les entités existantes si nécessaire.

Un fond de carte peut aussi être affiché sur l'écran Carte afin de vous aider à localiser les différentes entités présentes dans votre zone de travail. Vous pouvez sélectionner un fond de carte depuis le menu de paramétrage du logiciel.

Les fichiers de données peuvent facilement être téléchargés sur un ordinateur de bureau à l'aide du câble USB fourni avec votre récepteur.



Si l'option d'enregistrement de données brutes est activée et déverrouillée, le récepteur enregistre en continu les données brutes. Cela vous permettra par la suite d'améliorer la précision des positions de vos entités par post-traitement (logiciel MobileMapper Office).



# Installer MobileMapper Field

Cette section décrit comment installer MobileMapper Field, depuis le CD fourni, sur un ordinateur de bureau.

Si votre ordinateur fonctionne sous Windows XP (ou une version antérieure), vous devez d'abord installer ActiveSync. Sous Vista, vous n'avez normalement pas à installer de programme particulier sur votre ordinateur. Cependant, si l'installation du logiciel MobileMapper Field échoue, vous devrez d'abord installer Windows Mobile Center, puis recommencer l'installation de MobileMapper Field.

Les dernières versions d'ActiveSync et de Device Center peuvent être téléchargées gratuitement depuis <http://www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.msp>. Vous pouvez installer ActiveSync 4.5 et Device Center 6.1 directement depuis le CD de MobileMapper Field.

Pour une mise à jour de MobileMapper Field, Ashtech recommande que vous commenciez par désinstaller de votre récepteur la version antérieure de MobileMapper Field à l'aide de **Démarrer>Paramètres>Système>Suppr. de progr.**

## Procédure d'installation

- Connectez le récepteur à votre ordinateur de bureau à l'aide du câble de données USB fourni.
- Allumez le récepteur.
- Insérez le CD de MobileMapper Field dans le lecteur de votre ordinateur. Le fichier d'installation se lance automatiquement.
- Cliquez sur l'option **Installer MobileMapper Field**. L'Assistant d'installation MobileMapper Field se lance.
- Cliquez sur **Suivant>**.
- Conservez les paramètres par défaut et cliquez sur **Suivant>**.
- Confirmez l'installation en cliquant de nouveau sur **Suivant>**. L'assistant copie les fichiers d'installation sur le récepteur. Un message vous demande alors de vérifier sur l'écran du récepteur si des étapes supplémentaires sont nécessaires pour terminer l'installation.
- Cliquez sur **ok**, puis sur **Fermer** pour terminer l'installation sur l'ordinateur.
- Le récepteur vous demande de confirmer l'emplacement d'installation de MobileMapper Field (« Appareil » est l'option par défaut).

- Tapez sur **Installer** en bas de l'écran. Le fichier CAB s'installe. Patientez jusqu'à la fin de l'installation. Un message doit alors apparaître confirmant la fin de l'installation.
- Tapez sur **ok** pour fermer la fenêtre d'installation. L'installation est maintenant terminée. L'option MobileMapper Field est dorénavant présente sur l'écran de démarrage.

## Entrer le code d'activation

Vous ne pourrez pas utiliser MobileMapper Field tant que vous n'aurez pas entré le code d'activation. Ce code se trouve sur l'étiquette adhésive placée sur le boîtier du CD MobileMapper Field. Ce code a été généré à partir du numéro de série que vous avez indiqué à Ashtech lors de la commande du logiciel. Pour entrer le code d'activation :

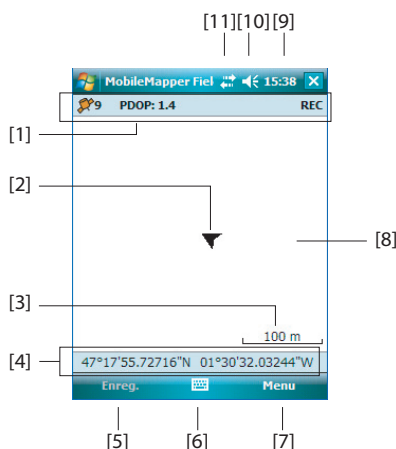
- Tapez sur la ligne « MobileMapper Field » sur l'écran de démarrage. Un message contenant le numéro de série de votre récepteur et un champ de code d'activation vide s'affichent.
- Entrez votre code d'activation dans le champ vide.
- Tapez sur **ok** pour valider la saisie du code. Si la paire « numéro de série/code d'activation » correspond bien, MobileMapper Field doit se lancer.

# Premiers pas avec MobileMapper Field

## Démarrer MobileMapper Field

Depuis l'écran de démarrage, tapez sur **Démarrer>MobileMapper Field** ou tapez sur **MobileMapper Field** sur l'écran Today. La fenêtre principale de MobileMapper Field est décrite ci-dessous.

## Description de la fenêtre principale de MobileMapper Field



- [1] : Nombre de satellites utilisés pour le calcul de la position ; valeur courante du PDOP ; « DGPS » si le récepteur fonctionne en mode SBAS différentiel ; « REC » si l'option d'enregistrement des données brutes est déverrouillée et active. Cette ligne d'information apparaît seulement lorsque le récepteur a pu déterminer sa propre position.
- [2] : Ce symbole indique votre position actuelle. La flèche pointe dans la direction que vous êtes en train de suivre.
- [3] : Valeur courante de zoom. La valeur d'échelle est basée sur l'unité actuellement sélectionnée.
- [4] : Position courante du récepteur (aucune coordonnée n'est affichée tant que le récepteur n'a pas déterminé sa position).
- [5] : Bouton Enreg. Utilisez ce bouton pour enregistrer des entités. Le bouton est grisé tant qu'aucune position GPS n'a été calculée et qu'aucune couche n'est présente dans le projet ouvert. Pour accéder à la fonction

d'enregistrement, vous pouvez utiliser soit le bouton Enreg. à l'écran, soit la touche LOG du clavier.

- [6] : Bouton utilisé pour afficher ou masquer le clavier virtuel. Lorsque le clavier est affiché, la flèche Haut, à droite du bouton vous permet de modifier les paramètres ou les options du clavier.
- [7] Bouton Menu. Donne accès au menu des fonctions de MobileMapper Field. Pour afficher ou masquer le menu de fonctions, vous pouvez utiliser soit le bouton Menu à l'écran, soit la touche MENU du clavier.

Option du menu	Fonction
Pause	Utilisez cette option pour mettre en pause l'enregistrement de l'entité en cours.
Arrêter	Utilisez cette option pour arrêter l'enregistrement de l'entité en cours.
Couches...	Utilisez cette option pour ajouter, modifier ou supprimer des couches.
Rechercher...	Utilisez cette option pour rechercher une entité précédemment enregistrée dans le projet ouvert.
Aller à...	Utilisez cette option pour laisser le MobileMapper 6 vous guider jusqu'à la cible de votre choix (un nom d'entité ou des coordonnées).
Zoom avant	Incrémente la valeur d'échelle de l'écran carte.
Zoom arrière	Décrémente la valeur d'échelle de l'écran carte.
Projet (job)	Donne accès aux fonctions liées au projet : Nouveau, Ouvrir (et Propriétés si un projet est déjà ouvert).
Options	Donne accès aux paramètres suivants : Unités, Antenne, Enregistrement, Carte, Voir, Compas électronique (E-Compass), Filtre et Périphériques externes.
Etat	Donne accès aux onglets décrivant le statut de la réception GPS sous forme graphique (satellites, signal) ou numérique (position).
À propos	Indique la version installée de MobileMapper Field.
Quitter	Quitte MobileMapper Field.

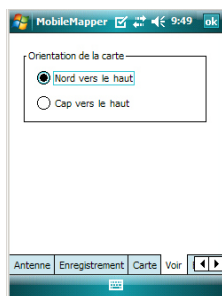
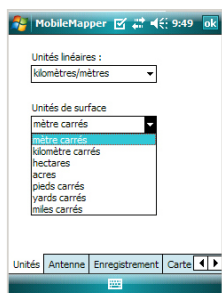
- [8] : Zone montrant une carte du site de travail (écran Carte).
- [9] : Heure courante
- [10] : Réglage du volume
- [11] : État de la connectivité

## Faire glisser la carte sur l'écran

Utilisez l'une des deux méthodes suivantes.

- Appuyez sur la touche ESC pour replacer le symbole en forme de triangle, représentant votre position courante, au

# Paramétrer les options Unités, Hauteur d'antenne, PDOP max., Fonds de carte et Voir




centre de l'écran Carte. La totalité de l'écran est ensuite mise à jour pour refléter le déplacement de la carte.

- Faites glisser le stylet dans la direction souhaitée.
1. Tapez sur **Menu>Options....** Un nouvel écran s'affiche sur lequel vous pouvez sélectionner les unités de mesure :
  - **Unités linéaires** : Choisissez entre kilomètres/mètres ou miles/pieds.
  - **Unités de surface** : Choisissez entre mètres carrés, kilomètres carrés, hectares, acres, pieds carrés, yards carrés ou miles carrés.
2. Tapez sur l'onglet **Antenne**, puis saisissez la distance verticale que vous souhaitez maintenir entre le sommet du récepteur (où se situe l'antenne GPS) et le sol, pendant la réalisation de votre projet. Cette valeur tient compte de votre taille, puisque vous allez tenir le récepteur pendant toute la durée du projet. Saisissez la valeur en fonction de l'unité linéaire choisie. Ce paramètre est important dans le cas des projets en 3D. Il peut être ignoré pour les projets en 2D.
3. Tapez sur l'onglet **Filtre**, puis saisissez la valeur PDOP maximale autorisée. Toutes les mesures collectées ayant un PDOP supérieur à cette valeur seront invalidées (par défaut : 100).
4. Tapez sur l'onglet **Voir** situé au bas de l'écran. Un nouvel écran s'affiche vous permettant d'orienter la carte :
  - **Nord vers le haut** : L'orientation de la carte est figée. Le haut de l'écran Carte indiquera toujours le Nord.
  - **Cap vers le haut** : L'orientation de la carte évolue au fur et à mesure de votre parcours. La carte changera d'orientation afin que la direction dans laquelle vous marchez pointe toujours vers le haut de l'écran Carte. Cette option ne peut être utilisée si un fond de carte géoréférencé est affiché.
5. Pour les fonds de carte, voir *Ajouter des fonds de carte en page 19*
6. Tapez sur **ok** pour valider l'ensemble de vos choix.

## Réduire la fenêtre de MobileMapper Field




Tapez sur  dans l'angle supérieur droit de l'écran Carte. Pour ouvrir à nouveau la fenêtre de MobileMapper Field, tapez sur « MobileMapper Field » dans l'écran Today ou bien sur l'icône en bas de cet écran.

## Sauvegarder les paramètres de MobileMapper Field

Pour sauvegarder les paramètres de MobileMapper Field que vous avez modifiés pendant la session de travail (y compris la saisie du code d'activation), sélectionnez tout d'abord l'option **Menu>Quitter** pour quitter MobileMapper Field, puis passez en mode veille par un appui bref sur le bouton marche/arrêt. C'est seulement à ce moment-là que vous pouvez éteindre le récepteur en étant sûr que tous vos paramètres ont bien été correctement sauvegardés.

## Quitter MobileMapper Field

Utilisez l'option **Menu>Quitter** pour quitter le programme.

**Attention !** Le fait de taper sur  dans l'angle supérieur droit de l'écran ne fait que minimiser la fenêtre MobileMapper Field, et non pas arrêter le programme complètement.

# Créer un nouveau projet

## Lors de votre première session MobileMapper Field

Nouveau

Nom: Mort

Dossier: Aucun

Type: Fichier carte (\*.map)

Emplacement: Mémoire principale

Enregistrer Annuler

Après avoir entré le code d'activation, MobileMapper Field affiche l'écran Carte. Procédez comme suit pour créer un nouveau projet.

1. Tapez sur **Menu>Job>Nouveau...**
2. Entrez les paramètres suivants :

- **Nom** : À l'aide du clavier virtuel, entrez un nom pour votre projet.
- **Dossier** : Choisissez un répertoire et un emplacement de stockage pour le fichier projet que vous créez (voir aussi Paramètre **Emplacement** ci-dessous).

L'option **Aucun** désigne soit le répertoire « Mes Documents » dans la mémoire principale, soit le répertoire racine de la carte mémoire. Toute autre option disponible dans le menu déroulant ne peut être qu'un sous-répertoire du répertoire « Mes Documents », ou du répertoire racine de la carte mémoire.

Si vous souhaitez stocker vos fichiers projet dans un autre répertoire, créez-le d'abord à l'aide de l'explorateur de fichiers. Vous ne pouvez créer de nouveaux dossiers que dans le répertoire « Mes Documents », ou dans la carte mémoire.

- **Type** : Sélectionnez le format du fichier projet entre « Fichiers carte (\*.map) », format natif de MobileMapper Field et « Fichier DXF (\*.dxf) », qui est un format standard pour des fichiers vectoriels.

Un projet \*.map est un fichier texte « coquille » contenant la définition du système de coordonnées utilisé ainsi que les noms de fichiers de toutes les couches du projet (les couches sont contenues dans des fichiers séparés). Les entités que vous allez par la suite relier à ce projet seront enregistrées dans les fichiers des couches correspondantes.

Par opposition, un projet DXF est un fichier unique qui contient la définition du système de coordonnées ainsi que les couches créées pour le projet. Les entités que

vous allez par la suite relier à ce projet seront également enregistrées dans le fichier DXF.

- **Emplacement** : Choisissez l'emplacement de stockage pour le fichier projet. Vous pouvez choisir entre « Mémoire principale » (résidente) ou « Storage Card » (si une carte SD est insérée dans le récepteur).
3. Tapez sur **Enregistrer** pour créer le fichier projet. Selon votre choix de format (.map ou .dxf), l'écran qui s'affiche est différent. Voir *Créer de nouvelles couches en page 11* pour plus de détails.

Après avoir sauvegardé un nouveau projet, le logiciel ferme le projet ouvert en cours et ouvre le nouveau.

## Utilisations ultérieures de MobileMapper Field

Au prochain lancement de MobileMapper Field, le programme ouvrira le dernier projet ouvert.

Si ce projet n'est plus présent dans le récepteur, un message vous avertira que le programme n'a pas pu ouvrir de projet. Vous devrez alors créer un nouveau projet ou en ouvrir un existant.

## Ouvrir un projet existant

- Tapez sur **Menu>Job>Ouvrir....** MobileMapper Field recherche dans tous les dossiers des projets \*.map enregistrés sur le récepteur. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, listant tous ces projets. Pour lister tous les projets DXF enregistrés sur le récepteur, sélectionnez l'extension DXF dans la liste déroulante **Type**.
- Tapez sur le nom du projet que vous souhaitez ouvrir. Le projet s'ouvre et l'écran Carte apparaît, dans lequel s'affichent les entités déjà enregistrées dans les différentes couches.

## Visualiser les propriétés du projet ouvert

- Tapez sur **Menu>Job>Propriétés**. Une fenêtre à deux onglets s'affiche. Le premier onglet vous indique le nom du projet, son type et son emplacement (dossier). Le second vous indique les propriétés (projection et datum) du système de coordonnées utilisé dans le projet.
- Tapez sur **ok** ou appuyez sur ESC pour revenir à l'écran Carte.

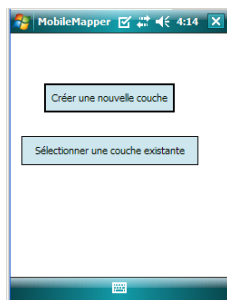


## Introduction

La création d'une couche consiste à définir un profil spécifique pour les entités que vous souhaitez enregistrer sur le terrain. Le processus de création d'une couche diffère selon le format du projet choisi « MAP » ou « DXF » :

- format MAP : Chaque couche est enregistrée dans un fichier individuel. Le format d'une couche peut être : « SHP », « MIF » ou « CSV ».
  - Une couche SHP ne peut contenir qu'un seul type d'entité. Lors de la création d'une nouvelle couche, vous devez indiquer au préalable si cette couche va contenir des entités point 2D/3D, ligne 2D/3D ou polygone 2D/3D.
  - Une couche MIF peut contenir n'importe quel type d'entité (point, ligne ou polygone).
  - Une couche CSV ne peut contenir que des entités point.
- Format DXF : Toutes les couches sont intégrées dans le fichier et peuvent contenir n'importe quel type d'entité (point, ligne ou polygone).

## Lier des couches à un projet Map

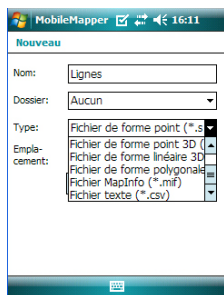


Voici les deux cas de figure dans lesquels vous pouvez créer une nouvelle couche et la lier à un projet Map :

- Avec un projet ouvert dans la session MobileMapper Field, tapez **Menu>Job>Nouveau...** pour créer un nouveau projet \*.map pour lequel le programme vous demandera d'ajouter de nouvelles couches, soit en créant des nouvelles, soit en sélectionnant des couches existantes.
- Avec un projet ouvert dans la session MobileMapper Field, tapez sur **Menu>Couches...**, puis tapez sur le bouton **Ajouter**.

Depuis le menu affichant le bouton **Créer une nouvelle couche**, procédez comme suit :

1. Tapez sur le bouton **Créer une nouvelle couche**.
2. Entrez les paramètres suivants :
  - **Nom** : Donnez un nom à la couche à l'aide du clavier virtuel. Il est préférable que le nom de la couche



décrive le type d'entités collectées avec celle-ci (par ex. points, lignes, zones, etc.).

- **Dossier** : Choisissez un répertoire où stocker la couche que vous êtes en train de créer. Il est préférable que ce choix se fasse en accord avec le choix du support de stockage (voir **Emplacement**).

L'option **Aucun** désigne soit le répertoire « Mes Documents » dans la mémoire principale, soit le répertoire racine de la carte mémoire. Toute autre option disponible dans le menu déroulant sera un sous-répertoire du répertoire « Mes Documents », ou du répertoire racine de la carte mémoire.

Si vous souhaitez stocker vos fichiers cartes dans un autre répertoire, créez-le d'abord à l'aide de l'explorateur de fichiers. Vous ne pouvez créer de nouveaux dossiers que dans le répertoire « Mes Documents », ou dans la carte mémoire. **Nous vous recommandons de créer vos couches dans le même dossier que le fichier projet auquel sont liées ces couches. Cette règle vous permettra de simplifier la procédure de téléchargement.**

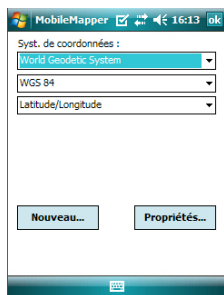
- **Type** : Choisissez le type et/ou le format de la couche à créer :

Couche SHP : Selon votre choix, la couche contiendra des entités point 2D/3D, ligne 2D/3D ou polygone 2D/3D.

Couche MIF (peut contenir n'importe quel type d'entités).

Couche CSV (entité point uniquement).

- **Emplacement** : Naviguez vers le support de stockage où vous souhaitez stocker les couches. Vous pouvez choisir soit « Mémoire principale » (résidente), soit « Storage Card » (si une carte SD est insérée dans le récepteur).



3. Tapez sur le bouton **Enregistrer** pour poursuivre. Si vous procédez à la définition de la deuxième couche ou aux suivantes, passez directement à l'étape 5. Si vous êtes en train de définir la première couche du projet, le programme vous demande auparavant de définir un système de coordonnées pour le projet :

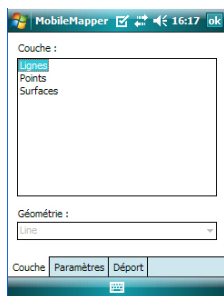
- Premier champ : Sélectionnez le pays dans lequel vous travaillez. Vous pouvez également choisir un système mondial, tel que UTM ou Worldwide Geodetic System.
- Deuxième champ : Le nombre d'options disponibles dans ce champ dépend du pays sélectionné. Choisissez le datum correspondant à votre projet. Voir également *Systèmes de coordonnées en page 34*.
- Troisième champ : Le nombre d'options disponibles dans ce champ dépend du pays sélectionné. Choisissez une projection qui convient à votre projet. Sélectionnez Latitude/Longitude si vous ne souhaitez pas de projection.

4. Tapez sur **ok**.

5. Le programme vous demande ensuite de définir les propriétés de la couche. Le tableau ci-dessous résume les différentes propriétés que vous devrez définir pour la couche, selon son type.

Propriétés	Point 2D ou 3D	Ligne 2D ou 3D	Polygone 2D ou 3D	Couche MIF	Couche CSV
Symbole	•			•	•
Couleur		•	•	•	
Style		•		•	
Motif			•	•	
Attributs	•	•	•	•	•
Etiquette	•	•	•	•	•
Échelle	•	•	•	•	•

Pour plus d'informations sur les propriétés des couches et comment définir des attributs, voir *Propriétés couche en page 15*.



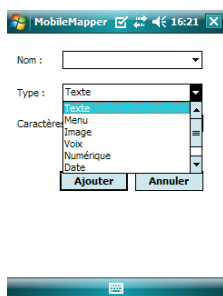
6. Tapez sur **ok** quand vous avez terminé la définition des propriétés des couches. Un message s'affiche ensuite, vous demandant si vous souhaitez ajouter une nouvelle couche.
7. Ajoutez autant de couches que vous le souhaitez en suivant la procédure ci-dessus.

**Très important !** Tant que vous n'enregistrez pas une entité par le biais d'une couche donnée, vous pouvez toujours ajouter de nouveaux attributs à la couche. Mais une fois une entité enregistrée, aucune modification n'est autorisée dans la couche, à l'exception de l'apparence donnée aux entités à l'écran.

## Ajouter des couches à un projet DXF

La procédure est relativement similaire à celle pour un projet Map. Vous devez définir un système de coordonnées pour le projet et sélectionner les options d'affichage et les attributs des entités pour une couche donnée, les options proposées étant les mêmes que pour un projet « map » (voir *Lier des couches à un projet Map en page 11* pour plus de détails). Cependant, à l'inverse d'un projet Map pour lequel les couches sont des fichiers séparés, un projet DXF ne peut utiliser ou réutiliser des couches externes au projet. Vous devez créer une ou plusieurs couches au sein du même projet, après avoir défini le système de coordonnées. Autre différence : aucune géométrie n'est imposée a priori pour les entités d'une couche donnée, ce qui signifie que n'importe quel type d'entité (point, ligne ou polygone) peut y être enregistré.

## Propriétés couche



## Symbole

Cinquante sept symboles différents sont disponibles pour représenter une entité point sur l'écran Carte.

## Couleur

Quinze couleurs différentes sont disponibles pour représenter une entité ligne ou le contour d'un polygone sur l'écran Carte.

## Style

Le style de ligne (fin, moyen, épais ou pointillé) est utilisé pour représenter une ligne sur l'écran Carte.

## Motif

Huit motifs différents sont utilisés sur l'écran Carte pour remplir la zone couverte par un polygone.

## Attributs

Les attributs sont une partie importante d'une couche, car ils sont conçus pour garder des informations spécifiques (autres que la position) que vous souhaitez collecter pour chaque entité.

Il n'y a pas de limite au nombre d'attributs que vous pouvez créer dans une couche.

Chaque attribut est défini par un nom (22 caractères max.) et un type. Il existe huit types d'attributs différents, comme indiqué ci-dessous.

Type d'attribut	Fonction	Informations supplémentaires nécessaires
Texte	Saisir des commentaires, etc.	Nombre maximum de caractères à respecter.
Menu	Choisir une des options du menu qui convient à l'attribut pour l'entité visitée.	Toutes les options possibles du menu pour cet attribut.
Image	Joindre à l'entité visitée une photo prise avec l'appareil photo intégré.	-
Voix	Enregistrer des commentaires sonores.	-
Numérique	Entrer un nombre.	Nombre maximum de chiffres et de décimales à respecter.
Date	Saisir la date d'enregistrement (mm/jj/aa).	-
Heure	Saisir l'heure d'enregistrement (hh:mm:ss).	-
Oui/Non	Choisir « Oui » ou « Non » en réponse à la proposition basée sur le nom de l'attribut pour l'entité visitée.	-

NOTE : Pour un enregistrement sonore de qualité optimale, reportez-vous à la section *Réglage vocal* en page 52.

Quelques attributs utiles aux noms pré-définis sont affichés pour chaque type de couche (voir tableau ci-dessous). Il vous appartient de les créer ou non.

Nom de l'attribut	Type d'attribut	Couche Point	Couche Ligne	Couche Polygone	Couche MapInfo
Image	Image	•	•	•	•
Son	Voix	•	•	•	•
Longueur	Numérique		•		
Périmètre	Numérique			•	
Surface	Numérique			•	

La « Longueur » permet au programme d'assigner automatiquement la longueur d'une ligne comme l'un de ses attributs. La longueur de la ligne est calculée pendant que vous marchez le long de celle-ci. Le résultat du calcul n'apparaît que lorsque vous avez cessé d'enregistrer la ligne, au moment de définir tous ses attributs. C'est également le cas pour les attributs « Périmètre » et « Surface » d'un polygone.

**Très important !** Une fois créés, les attributs d'une couche ne peuvent être supprimés ou modifiés. Si vous créez une nouvelle couche et faites une erreur en définissant l'un de ses attributs, vous devrez supprimer la couche et la re-créez complètement.

#### Ajouter des attributs à une couche :

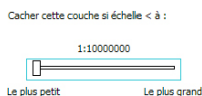
- Dans l'onglet **Attributs** de la fenêtre des propriétés de couche, tapez sur le bouton **Ajouter...**
- Donnez un nom à l'attribut à l'aide du clavier virtuel.
- Sélectionnez un type pour cet attribut. Ajoutez si nécessaire le ou les deux paramètres supplémentaires.
- Tapez sur le bouton **Ajouter**. Vous revenez à l'onglet **Attributs** qui contient maintenant l'attribut que vous venez de créer.
- Reprenez les quatre étapes précédentes jusqu'à ce que tous les attributs aient été créés.

#### Etiquette

Ce paramètre permet de sélectionner l'étiquette affichée sur l'écran Carte, à côté des entités collectées pour la couche donnée. L'étiquette doit être choisie parmi une des valeurs d'attribut associées à cette entité. Si vous sélectionnez « Aucun », aucune étiquette ne sera affichée.

## Échelle

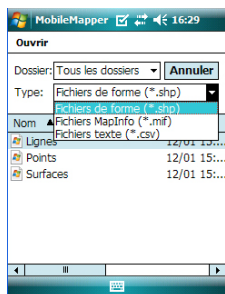
Ce paramètre est utilisé pour afficher ou masquer la couche sur l'écran Carte, selon la valeur d'échelle utilisée. La propriété Echelle de la couche opère comme un seuil, qui ordonnera de cacher la couche si la valeur d'échelle sur l'écran Carte est inférieure ce seuil.



## Afficher/masquer des entités sur l'écran Carte

- Tapez sur **Menu>Couches...**
- Cochez ou décochez la case placée devant chaque nom de couche pour respectivement afficher ou masquer la couche sur l'écran Carte. Afficher une couche signifie montrer toutes les entités enregistrées dans cette couche.

## Ajouter des couches existantes à un projet Map



- Ouvrez le projet dans lequel vous souhaitez ajouter des couches. Sélectionnez **Menu>Projet>Ouvrir...**
- Tapez sur **Menu>Couches**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, contenant toutes les couches attachées à la carte.
- Tapez sur le bouton **Ajouter...**
- Tapez dans le champ **Type**, puis sélectionnez « \*.shp », « \*.csv » ou « \*.mif ». MobileMapper Field recherche parmi tous les dossiers l'ensemble des couches de ce type enregistrées dans le récepteur.
- Sélectionnez le fichier que vous souhaitez ajouter en tant que couche dans le projet. Une nouvelle fenêtre s'ouvre avec les options, les attributs et l'échelle d'affichage définis pour ce fichier.
- Tapez sur **ok**. Vous revenez à l'écran affichant toutes les couches rattachées au projet, y compris la nouvelle couche que vous venez de sélectionner.
- Tapez sur **ok** pour revenir à l'écran Carte. La nouvelle couche est maintenant disponible pour l'enregistrement d'entités.

NOTE 1 : Si vous ajoutez une couche existante en tant que première couche d'un nouveau projet, le système de coordonnées de la couche deviendra définitivement celui du nouveau projet.

NOTE 2 : Si vous tentez d'ajouter une couche incompatible avec le système de coordonnées du projet, un message d'avertissement s'affichera. Vous pourrez cependant ignorer le message et forcer MobileMapper Field à ajouter la couche. Dans ce cas, vous devrez garder à l'esprit que la couche contient des informations de position basées sur des systèmes de coordonnées différents. Il vous appartiendra d'identifier quel système de coordonnées est utilisé dans la description de chaque entité.



## Ajouter des fonds de carte

Les fonds de carte sont des fichiers raster qui peuvent être affichés sur l'écran Carte afin de visualiser au mieux la position des différentes entités dans la zone de travail.

Pour être utilisable dans MobileMapper Field, un fond de carte doit être au format image (BMP, GIF, GeoTIFF, JPG ou JP2) et être correctement géoréférencé.

Le géoréférencement peut avoir été effectué précédemment à l'aide d'un outil tiers.

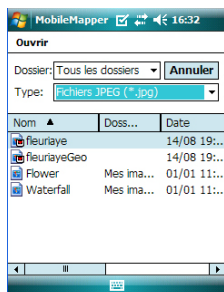
Le géoréférencement peut également être effectué après l'ajout du fond de carte. Vous pouvez effectuer cette opération de différentes façons :

1. Vous connaissez les coordonnées des points de référence utilisés pour géoréférencer l'image. Vous devez taper successivement sur chacun de ces points sur la carte. Puis, pour chaque point, vous devez saisir ses coordonnées.
2. Vous vous rendez sur le terrain et occupez chaque point de référence successivement pour géoréférencer l'image. (Nous vous conseillons de choisir des points de référence facilement repérables à la fois sur la carte et sur le terrain.) Vous devez taper successivement sur chacun de ces points sur la carte. À chaque fois, le récepteur complète automatiquement les champs correspondants affichés à l'écran avec les coordonnées calculées sur la position occupée.

MobileMapper Field peut accepter plusieurs fonds de carte, chacun correspondant à une zone géographique différente. Toutes les entités enregistrées apparaissent toujours au-dessus du fond de carte.

- Tapez sur **Menu>Options**, puis sur l'onglet **Carte**.
- Tapez sur le bouton **Ajouter...**
- Tapez dans le champ **Type**, puis sélectionnez le format du fichier contenant le fond de carte :
  - Bitmap (bmp)
  - GIF (gif)
  - GeoTIFF (tif)
  - JPEG (jpg)
  - JPEG2000 (jp2)

MobileMapper Field parcourt ensuite tous les dossiers à la recherche de tous les fichiers image stockés dans le récepteur et correspondant au **Type** sélectionné.

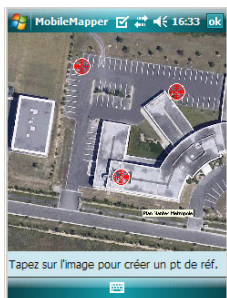


- Sélectionnez le nom du fichier image que vous souhaitez ajouter. Ce fichier sera automatiquement ajouté à la liste des fonds de carte. Un message vous avertira si vous tentez d'ajouter un fond de carte déjà géoréférencé avec un système de coordonnées différent de celui du projet ouvert.

Tout comme les couches, les fonds de carte peuvent être affichés ou masqués sur l'écran Carte. Cochez ou décochez les cases devant les noms des fonds de carte en conséquence (décochée = masquée, cochée = affichée).

- Tapez sur **ok** pour revenir à l'écran Carte. L'écran Carte affichera le(s) fond(s) de carte uniquement après que le récepteur ait calculé une position. Il se peut que vous deviez appuyer sur le bouton ESC pour que l'écran Carte affiche la position de la première entité enregistrée.

## Géoréférencer un fichier image



Géoréférencer un fichier image signifie définir au moins trois points de référence permettant de situer l'image dans l'espace.

Définir un point de référence signifie saisir ses coordonnées X-Y-Z ou Lat-Lon-Hauteur en fonction du système de coordonnées utilisé dans le projet ouvert.

Plus vous donnez de points de référence et plus ces points sont distribués uniformément sur l'image, meilleur sera le géoréférencement.

Pour géoréférencer une image, suivez les instructions ci-dessous après l'avoir ajouté à la liste des fonds de carte disponibles :

- Sélectionnez le nom du fond de carte dans la liste.
- Tapez sur le bouton **Modifier**.
- Situez sur l'image le point dont les coordonnées sont connues. Ajustez le niveau de zoom et faites glisser le stylet sur l'image si nécessaire.
- Tapez sur la position du point, puis saisissez son identifiant et ses coordonnées. Si vous vous trouvez sur cette position et que le récepteur affiche une position GPS valide, vous n'avez pas à saisir les coordonnées. Le récepteur s'en charge pour vous.
- Tapez sur **Ajouter** pour saisir et valider la définition du point.
- Répétez ces trois étapes jusqu'à ce que tous les points de référence aient été définis. Chaque point sur la carte est

Nouveau point de référence

ID: 0

Latitude: 47° 17' 53.24" N

Longitude: 1° 30' 29.53" W

Altitude: 77.14

Ajouter Annuler

123 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 = +  
Tab q w e r t y u i o p [ ]  
CAP a s d f g h j k l ; '   
Shift z x c v b n m , . / <   
Ctrl Alt \ | \_ ~ < > < >

représenté par un cercle rouge. En cas d'erreur, vous pouvez toujours supprimer un point en double-cliquant dessus, puis en tapant sur le bouton **Retirer**.

- Tapez sur **ok** pour terminer le géoréférencement. Vous revenez ensuite à la liste des fonds de carte.
- Le fond de carte ne sera affiché que s'il est proche géographiquement de la position GPS calculée et que le niveau de zoom est correctement défini.
- Pour les grands fonds de carte, vous devrez peut-être zoomer plusieurs fois avant que l'écran Carte n'affiche les détails du fond de carte.
- Si un fond de carte n'est pas correctement géoréférencé, il n'apparaîtra jamais sur l'écran Carte et les points de référence créés de manière erronée sur ce fond seront tous supprimés. Dans ce cas, il vous faudra recommencer en prenant soin de bien localiser ces points et de fournir les bonnes coordonnées.
- **Il est recommandé de placer le fichier image d'origine utilisé pour créer le fond de carte dans le même dossier que le fichier projet auquel il est rattaché. Cette règle vous permettra de simplifier la procédure de téléchargement.**
- Lorsque vous géoréférenciez une image, le fichier image d'origine reste inchangé et trois nouveaux fichiers sont créés :

Fichiers créés	Description
<nom du fichier image>.prj	Système de coordonnées utilisé.
<nom du fichier image>.xxw	Données auxiliaires. « xx » dans l'extension correspond aux deux premières lettres de l'extension du fichier image d'origine (ex. : « JP » pour un fichier jpg).
<nom du fichier image>.<extension du fichier image>.ref.txt	Coordonnées des points de référence et système de coordonnées utilisé.

Si le fichier d'origine est au format TIF, certains de ces fichiers peuvent ne pas être créés.

## En savoir plus sur les fonds de carte

## Introduction

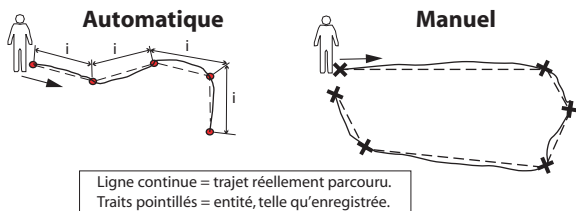
Pour chaque nouvelle entité enregistrée sur le terrain, MobileMapper Field vous permet de paramétrer les éléments suivants, juste avant l'enregistrement proprement dit :

- Sur l'onglet **Couche**, vous pouvez choisir :
  - Le nom de la couche correspondant à l'entité que vous souhaitez enregistrer (de la liste des couches du projet).
  - Pour les fichiers MIF et ceux contenus dans un projet DXF, la géométrie (point, ligne ou polygone) de l'entité. Ce champ est prédéfini pour les couches CSV (points exclusivement) et SHP.

- Sur l'onglet **Paramètres**, vous pouvez choisir :
  - Le temps de moyennage du calcul de position après lequel les coordonnées d'une entité point sont enregistrées. Plus ce temps sera long, meilleure sera la précision. Ce qui signifie que vous devez rester immobile pendant toute cette durée sur le point.
  - Le mode d'enregistrement automatique ou manuel pour une entité ligne ou polygone :

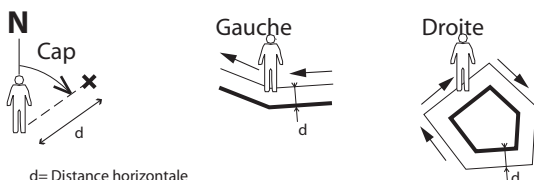
En mode **Automatique**, le récepteur relève automatiquement la position de chaque point ( ● ) pendant votre déplacement le long de l'entité. La cadence d'enregistrement  $i$  est prédéfinie et correspond soit à un temps écoulé, soit à une distance parcourue.

En mode **Manuel**, vous vous arrêtez à chaque point ( ✕ ), sur lequel le récepteur calcule une position moyennée sur  $n$  secondes. Géométriquement parlant, chacun de ces points représente un "sommets" de la ligne ou du polygone.

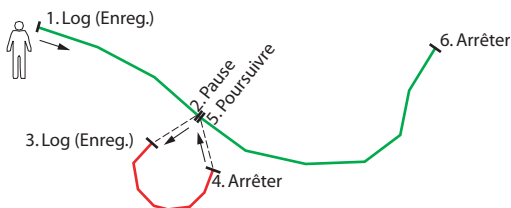


- Sur l'onglet **Déport**, vous pouvez choisir :

- Le relèvement et la distance horizontale si vous souhaitez décaler une entité point.
- La direction (gauche ou droite) et la distance horizontale si vous souhaitez décaler une entité ligne ou polygone.



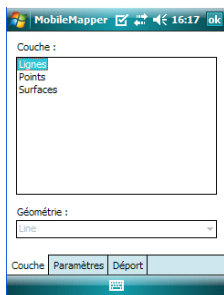
MobileMapper Field permet également l'enregistrement de deux entités simultanément (il s'agit du « double enregistrement ») à l'aide des fonctions Pause/Poursuivre/Arrêter. La technique du double enregistrement permet de réduire le temps passé à enregistrer des entités ainsi que la distance parcourue sur le terrain.



Avec MobileMapper Field, vous pouvez supprimer directement une entité enregistrée depuis l'écran Carte.

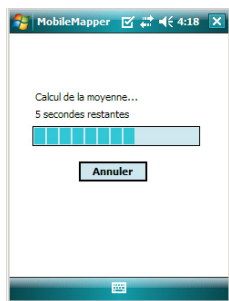
NOTE : Il se peut que vous deviez appuyer sur le bouton ESC pour que l'écran Carte affiche la position de la première entité que vous venez d'enregistrer. Cela aura pour conséquence de placer l'entité au centre de l'écran Carte.

## Pré-requis



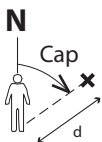
- Le récepteur est en marche et MobileMapper Field lancé.
- Un projet Map est utilisé. Il contient trois couches SHP : une couche nommée « Points », une couche ligne nommée « Lignes », et une couche polygone nommée « Surfaces ». Toutes les couches sont définies pour être vues sur l'écran Carte.
- Les unités utilisées ont été définies pour répondre à vos besoins.
- La réception est bonne (nombre de satellites > 6, PDOP < 3).

## Enregistrer une entité point



- Placez-vous près du point à enregistrer.
- Tapez sur **Enreg.** (ou appuyez sur la touche LOG). Un menu listant toutes les couches apparaît.
- Tapez sur le nom de la couche point (« Points » dans notre exemple).
- Tapez sur l'onglet **Paramètres**, puis vérifiez, et modifiez si besoin, le temps de moyennage exprimé en secondes. La valeur précédemment utilisée étant conservée par défaut, il n'est pas forcément nécessaire de visualiser cet onglet à chaque fois que vous enregistrez une nouvelle entité point.
- Pour enregistrer un point avec déport, tapez sur l'onglet **Déport**, puis saisissez les paramètres suivants (pour un déport nul, vérifiez simplement que la distance horizontale est égale à zéro sur cet onglet et passez à l'étape suivante) :

- **Relèvement** : ce champ est renseigné automatiquement, soit par le compas GPS, soit par le compas électronique si cette option est activée dans **Menu > Options > E-Compass** au moment où vous affichez l'onglet **Déport**, soit par le télémètre s'il y en a un (voir ci-dessous).



d = Distance horizontale

Avec le compas électronique, l'obtention d'une mesure valide avant d'enregistrer l'entité nécessite que vous teniez le récepteur horizontal et orienté en direction de l'entité point.

En l'absence de compas électronique et de télémètre, le compas GPS fournira cette valeur par défaut.

L'obtention d'une mesure valide avant d'enregistrer

l'entité nécessite que vous marchiez de façon régulière en direction de l'entité point.

- Champ **Distance horizontale** : distance à l'entité point.

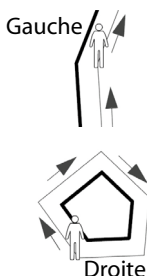
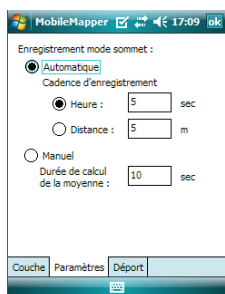
Si un télémètre est utilisé, tapez sur le bouton **Lire télémètre**, dès qu'il est opérationnel. Ce faisant, les champs **Relèvement** et **Distance horizontale** seront automatiquement renseignés.

Si aucun télémètre n'est utilisé, saisissez directement dans le champ, à l'aide du clavier, une valeur approximative de la distance horizontale. Plus votre estimation sera juste, meilleure sera la position collectée.

- Tapez sur **ok**. MobileMapper Field démarre immédiatement après l'enregistrement du point. Attendez la fin du calcul de moyennage de la position en tenant le récepteur immobile et en surveillant la barre de progression. MobileMapper Field passe alors automatiquement à la liste des attributs. À noter que les coordonnées calculées de l'entité point figurent à la fin de la liste des attributs.
- Définissez chaque attribut du point (voir *Entrer des valeurs d'attributs en page 27*).
- Tapez sur **ok** pour retourner à l'écran Carte, qui affiche à présent l'emplacement du point selon la représentation définie dans les propriétés de couche.

## Enregistrer une entité ligne ou polygone

- Placez-vous au début de la ligne ou du polygone que vous souhaitez enregistrer.
- Tapez sur **Enreg.** (ou appuyez sur la touche LOG). Un menu listant toutes les couches apparaît.
- Tapez sur le nom de la couche souhaitée (« Lignes » ou « Surfaces » dans notre exemple).



- Tapez sur l'onglet **Paramètres**, puis vérifiez, et modifiez si besoin, le mode d'enregistrement "sommet". Le mode précédemment utilisé étant conservé par défaut, il n'est pas forcément nécessaire de visualiser cet onglet à chaque fois que vous enregistrez une nouvelle entité ligne ou polygone. Sélectionnez une des options suivantes :
  - **Automatique** : si vous sélectionnez cette option, le récepteur enregistrera automatiquement des points le long de la ligne ou du polygone à intervalles réguliers de temps ou de distance. Saisissez la valeur de votre choix pour cet intervalle, en secondes ou en mètres.
  - **Manuel** : si vous sélectionnez cette option, le récepteur enregistrera uniquement les sommets de la ligne ou du polygone et non des points à intervalles réguliers le long de l'entité. Entrez le temps de moyennage de la position, en secondes, à observer sur chaque sommet.
- Pour enregistrer une ligne ou un polygone avec déport, tapez sur l'onglet **Déport** (sinon, passez à l'étape suivante), puis saisissez les paramètres suivants (pour un déport nul, vérifiez simplement que la distance horizontale est égale à zéro sur cet onglet et passez à l'étape suivante) :
  - **Direction** : ce paramètre indique au programme si l'entité réelle se trouve à votre gauche ou à votre droite.
  - Champ **Distance horizontale** : Distance horizontale, perpendiculaire à l'entité ligne ou polygone.  
Si un télémètre est utilisé pour mesurer cette distance, tapez sur le bouton **Lire télémètre**, dès qu'il est opérationnel. Ce faisant, le champ sera automatiquement renseigné.  
Si aucun télémètre n'est utilisé, entrez directement dans le champ, à l'aide du clavier, une valeur approximative de la distance horizontale. Plus votre estimation sera juste, meilleures seront les positions collectées.
- Tapez sur **ok**. MobileMapper Field démarre immédiatement l'enregistrement de l'entité.  
Si vous avez sélectionné le mode automatique, commencez à marcher le long de l'entité. Vous verrez alors une ligne se dessiner sur l'écran tandis que vous avancez.  
Si vous avez sélectionné le mode manuel, le récepteur suppose que vous vous trouvez sur le premier sommet et il démarre alors l'enregistrement en tenant compte du temps de moyennage de position choisi. Vous devez ensuite marcher jusqu'au sommet suivant, puis



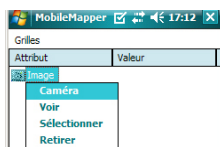
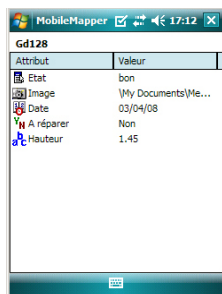
sélectionnez **Menu>Poursuivre** afin d'enregistrer sa position, et ainsi de suite.

- Arrivé à la fin de l'entité, tapez sur **Menu** et sélectionnez **Arrêter**. MobileMapper Field passe alors automatiquement à la liste des attributs.
- Définissez chaque attribut de la ligne ou du polygone (voir *Entrer des valeurs d'attributs en page 27*).
- Tapez sur **ok** pour retourner à l'écran Carte, qui affiche maintenant l'emplacement et la forme de l'entité selon la représentation définie dans les propriétés de couche.

## Entrer des valeurs d'attributs

Selon le type de l'attribut, vous devrez réaliser ce qui suit :

- Pour un attribut texte, tapez votre texte à l'aide du clavier virtuel, puis tapez sur **ok**.
- Pour un attribut numérique, tapez votre nombre à l'aide du clavier virtuel, puis tapez sur **ok**.
- Pour un attribut image, le menu suivant s'affiche :

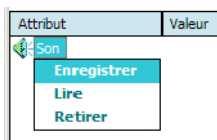


- **Caméra** : Lance l'utilitaire appareil photo, de façon à pouvoir prendre un cliché. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'appareil photo intégré, voir le *Manuel de démarrage rapide MobileMapper 6*.

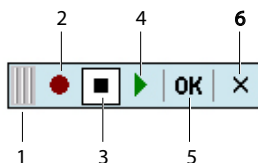
NOTE : Les attributs image sont enregistrés en tant que fichier JPG dans le même dossier que la couche à laquelle ils sont liés. La convention de nommage des fichiers est la suivante : *Img#.jpg*, où # est le numéro de l'image (1, 2, 3, etc.). Le numéro d'image est assigné par ordre chronologique, sans référence à aucun autre fichier.

- **Voir** : Vous permet d'afficher la photo allouée à l'attribut.
- **Sélectionner** : Vous permet d'afficher un diaporama de toutes les photos prises, de façon à ce que vous puissiez choisir laquelle allouer à l'attribut.
- **Retirer** : Vous permet de déconnecter le fichier jpg sélectionné de l'attribut image. Cela ne supprime pas la photo elle-même, qui est toujours présente dans le diaporama.

- Pour un attribut sonore, le menu suivant s'affiche :



- **Enregistrer** : Ouvre la barre d'enregistrement permettant de démarrer, puis, arrêter un message sonore, lequel deviendra un attribut de l'entité.



- 1: Déplacement de la barre d'enregistrement
  - 2: Bouton Enregistrement
  - 3: Bouton Pause
  - 4: Bouton Lecture
  - 5: Bouton Arrêt
  - 6: Fermeture de la barre
- **Lire** : Pour contrôle, vous pouvez sélectionner cette fonction afin d'écouter le message que vous venez d'enregistrer (équivalent au bouton « 4 » sur la barre d'enregistrement).
  - **Retirer** : Sélectionnez cette fonction pour supprimer un fichier sonore existant. Vous utiliserez cette fonction lorsque vous souhaitez enregistrer un nouveau message sonore pour l'entité en cours.

NOTE : Les attributs sonores sont enregistrés en tant que fichier WAV dans le même dossier que la couche à laquelle ils sont liés. La convention de nommage des fichiers est *Son#.wav* où # est le numéro de l'enregistrement sonore (1, 2, 3, etc.). Le numéro d'enregistrement est assigné par ordre chronologique, sans référence à aucun autre fichier.

- Pour un attribut date, la date courante est automatiquement allouée. Pour changer la date, tapez sur

l'attribut date et sélectionnez la nouvelle date depuis le calendrier affiché, puis tapez sur **ok**.

- Pour un attribut « Oui/Non », le choix par défaut est « Non ». Tapez sur le nom de l'attribut pour modifier le paramètre, puis tapez sur **ok**.

## Utiliser la fonction Pause/Poursuivre

Lors de l'enregistrement d'une ligne ou d'un polygone, il est possible de mettre en pause l'enregistrement des données pour cause d'événements extérieurs ou pour démarrer l'enregistrement d'une seconde entité (double enregistrement) (voir *Double enregistrement en page 29*). Suivez les instructions ci-dessous.

- Tapez sur **Menu>Pause** pour mettre en pause l'enregistrement des données.
- Pour reprendre l'enregistrement des données, retournez là où vous avez suspendu l'enregistrement de la ligne ou du polygone, tapez sur **Menu>Poursuivre** et poursuivez l'enregistrement en marchant le long de l'entité.

## Double enregistrement

Lors de l'enregistrement d'une ligne ou d'un polygone, il est possible d'enregistrer une autre entité, point, ligne ou polygone. Suivez les instructions ci-dessous.

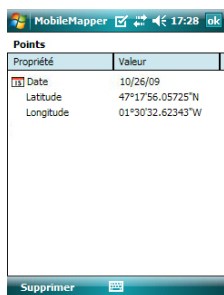
- Tapez sur **Menu>Pause** pour suspendre l'enregistrement des données de l'entité.
- Déplacez-vous vers la seconde entité que vous voulez enregistrer.
- Tapez sur **Enreg.**, puis sélectionnez la couche de la seconde entité. Procédez aux réglages nécessaires, puis lancez l'enregistrement.
- Tapez sur **Menu>Arrêter** lorsque vous souhaitez mettre fin à l'enregistrement de la seconde entité.
- Retournez à l'endroit où vous avez suspendu l'enregistrement de la première entité.
- Tapez sur **Menu>Poursuivre** pour reprendre l'enregistrement.
- Tapez sur **Menu>Arrêter** lorsque vous souhaitez mettre fin à l'enregistrement de la première entité.

## En savoir plus sur l'enregistrement d'entités

- Le nombre d'entités point enregistrables lors d'une même session est uniquement limité par la capacité de mémoire du périphérique de stockage utilisé.
- Vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 000 points sur une seule ligne ou polygone.

- Lors de l'enregistrement d'une ligne ou d'un polygone de grande dimension, MobileMapper Field sauvegarde automatiquement les données dans un fichier temporaire toutes les dix minutes. En cas de panne d'alimentation pendant l'enregistrement, l'entité ligne ou polygone est donc automatiquement sauvegardée avant la panne. Les entités lignes et polygones étant automatiquement sauvegardées toutes les 10 minutes d'enregistrement réel, si une panne survient après 15 minutes d'enregistrement, il est fort probable que ce soient les 10 premières minutes d'enregistrement de l'entité qui soient sauvegardées.
- Si MobileMapper Field échoue à enregistrer une entité du fait d'un espace de mémoire insuffisant, vous pouvez toujours supprimer les fichiers inutiles et réessayer. Dans ce cas, suivez les instructions ci-dessous :
  - Réduisez MobileMapper Field,
  - Lancez l'explorateur de fichiers,
  - Supprimez les fichiers inutiles,
  - Retournez à MobileMapper Field et arrêtez l'enregistrement de l'entité. L'entité sera normalement enregistrée si un espace mémoire suffisant a été libéré.

## Supprimer des entités



Vous pouvez être amené, pour diverses raisons, à vouloir supprimer une entité (un point, une ligne ou un polygone). Pour cela, vous devez afficher l'entité sur l'écran Carte :

- A l'aide des fonctions zoom et en faisant glisser la carte si nécessaire, ajustez la vue afin de visualiser l'entité à l'écran.
- Tapez sur l'entité. Une nouvelle fenêtre s'ouvre affichant les propriétés de l'entité.
- Tapez sur **Supprimer** dans la barre inférieure. L'entité est immédiatement supprimée de la couche correspondante, sans avertissement préalable, et sa position disparaît de l'écran Carte.

### Revenir à une entité



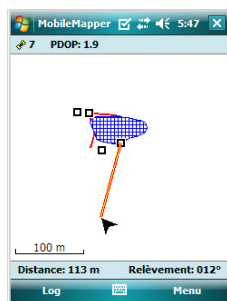
- Tapez sur **Menu>Aller à...** Le récepteur vous permet de revisiter une entité suivant l'une des deux méthodes suivantes :
  1. **Entrer coordonnées destination** : Choisissez cette option si vous souhaitez revenir sur une entité point dont vous connaissez les coordonnées (latitude/longitude ou Easting/Northing (X/Y) selon le système de coordonnées utilisé dans le fichier Map).  
Après avoir entré ces coordonnées, tapez sur **ok** pour revenir à l'écran Carte.
  2. **Choisir destination dans la liste** : Choisissez cette option si vous souhaitez retourner sur une entité enregistrée dans le fichier Map ouvert.

Vous devez tout d'abord sélectionner la couche à laquelle l'entité appartient. Pour ce faire, utilisez le menu déroulant **Aller à**. L'écran liste alors toutes les entités contenues dans la couche. Les entités sont listées depuis la plus proche jusqu'à la plus éloignée de votre position courante. Sélectionnez l'entité désirée en tapant simplement sur son nom. Vous revenez alors directement à l'écran Carte.

Quelle que soit la méthode utilisée, vous pouvez maintenant voir sur l'écran un segment jaune/rouge connectant votre position courante à l'entité sélectionnée.

Pour une ligne ou un polygone, MobileMapper Field dessine un segment entre votre position courante et le point de la ligne ou du polygone le plus proche de vous. Dans la barre inférieure s'affichent la distance et le relèvement de l'entité.

- Marchez dans la direction indiquée sur l'écran pour rejoindre l'entité.



### Modifier une entité

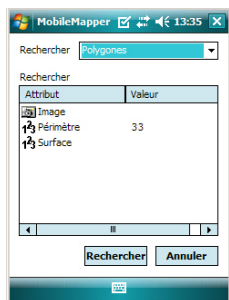
Lorsque l'écran Carte affiche l'entité que vous souhaitez modifier, et que vous savez quelles modifications doivent être apportées à ses attributs, faites ce qui suit.

- Tapez sur le symbole de l'entité.
- A l'apparition d'une ligne épaisse de couleur orange entourant l'entité, relâchez le stylet. Le programme affiche alors la liste des attributs liés à l'entité.
- Modifiez les attributs nécessaires puis tapez sur **ok**.

## Fonction de recherche d'entité

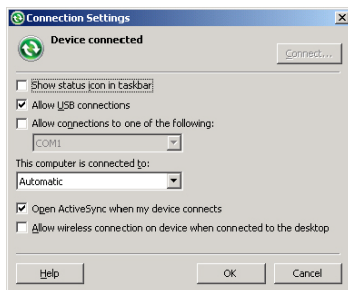
MobileMapper Field vous permet de rechercher une entité particulière enregistrée dans une carte. MobileMapper Field vous demandera d'indiquer la couche à laquelle elle appartient, et éventuellement la valeur connue d'un ou plusieurs de ses attributs. À la suite de quoi MobileMapper Field liste toutes les entités correspondant aux critères.

- Tapez sur **Menu>Rechercher...** MobileMapper Field affiche une des couches présentes dans la carte, ainsi que les noms des différents attributs attachés à cette couche.
- Dans le champ **Rechercher**, sélectionnez le type de couche de l'entité recherchée.
- Le cas échéant, tapez sur chacun des attributs pour lesquels vous souhaitez définir un critère de recherche spécifique, puis entrez-le.
- Tapez sur le bouton **Rechercher** pour démarrer la recherche. MobileMapper Field liste toutes les entités de la carte qui correspondent aux critères de recherche. Depuis cette liste, vous pouvez sélectionner l'entité souhaitée et visualiser son emplacement sur l'écran Carte. De plus, en sélectionnant **Menu>Aller à...**, MobileMapper Field vous donnera la possibilité de naviguer vers cette entité.



À l'aide du câble USB fourni avec le MobileMapper 6, vous pouvez échanger des données entre celui-ci et votre ordinateur.

Sous Windows Vista, aucun réglage particulier n'est nécessaire. Sous Windows XP (ou plus ancien), utilisez les paramètres suivants dans ActiveSync pour rendre la connexion automatique au démarrage du MobileMapper 6.



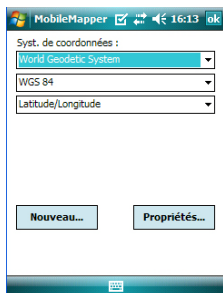
Suivez la procédure ci-dessous pour copier des fichiers d'une unité à l'autre :

- Connectez le MobileMapper 6 à votre ordinateur de bureau à l'aide du câble de données USB.
- Allumez le MobileMapper 6.
- Patientez jusqu'à ce que la connexion devienne active.
- Selon le système d'exploitation de votre ordinateur :
  - (Vista) Dans la fenêtre qui s'ouvre, choisissez l'option pour explorer le MobileMapper
  - (Windows XP ou plus ancien) Dans la fenêtre ActiveSync, cliquez sur **Explorer**.
- Depuis l'une de ces fenêtres, vous pouvez copier n'importe quel fichier depuis le MobileMapper 6 vers n'importe quel répertoire de votre ordinateur, et inversement, à l'aide des fonctions habituelles.

Une bonne pratique consiste à enregistrer tous les fichiers utilisés pour un projet (fichier projet, fichiers image, fichiers sons et tous les fichiers relatifs au fond de carte) dans le même dossier côté récepteur. Ainsi, mis à part les fichiers de données brutes qui se trouvent dans un dossier séparé, le déchargement d'un projet dans MobileMapper Office consistera simplement à copier le dossier sur l'ordinateur de bureau.

# Systèmes de coordonnées

## Choisir un système de coordonnées



Lors de la création d'un nouveau projet DXF ou d'une couche en tant que première couche d'un nouveau projet \*.map, Mobile Mapper Field vous demande de définir un système de coordonnées.

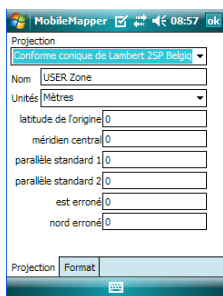
Procédez dans cet ordre :

1. Sélectionnez Worldwide Geodetic System ou bien le pays dans lequel vous allez travailler.
2. Dans le champ situé en dessous, sélectionnez le datum utilisé.
3. Dans le champ situé en dessous, sélectionnez la projection utilisée.

Le bouton **Propriétés...** en bas de l'écran vous permet de visualiser les propriétés du datum et de la projection sélectionnés.

Le bouton **Nouveau...** en bas de l'écran vous permet de créer un système utilisateur (datum + projection).

## Définir un système utilisateur



- Tapez sur le bouton **Nouveau**.
- Sélectionnez le type de projection que vous souhaitez utiliser dans votre système de coordonnées. Selon votre choix, vous devrez saisir un certain nombre de paramètres supplémentaires.

À noter que chaque fois que vous créez une nouvelle projection et qu'il vous faut saisir la latitude et la longitude de l'origine ou le méridien central, ces mesures doivent être exprimées en degrés avec huit décimales (ddd.dddddddd). D'autre part, les décalages Est et Nord doivent toujours être exprimés en mètres, même si une unité différente a été sélectionnée dans le champ **Unités** du même écran.

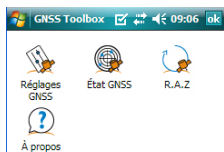
- Après avoir nommé et défini la nouvelle projection et le nouveau datum, tapez sur **ok** pour sauvegarder le nouveau système et le sélectionner pour le projet en cours. Vous serez redirigé vers l'écran de sélection du système de coordonnées sur lequel vous pourrez visualiser le nouveau système UTILISATEUR (les noms de la nouvelle projection



et du nouveau datum apparaissent respectivement dans les deuxième et troisième champs).

### **Visualiser les propriétés du système de coordonnées utilisé dans un projet**

- Tapez sur **Menu>Job>Propriétés**.
- Tapez sur l'onglet **Syst. de coordonnées...** L'écran affiche alors les paramètres (non modifiables) du système de coordonnées utilisé. Tapez sur le bouton **Propriétés** pour lire les détails du datum et de la projection utilisés dans le système de coordonnées.

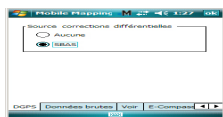


**GNSS Toolbox** est une application logicielle indépendante de MobileMapper Field. Elle permet de contrôler la réception GNSS du MobileMapper 6.

Depuis l'écran de démarrage, tapez sur l'icône **GNSS Toolbox** ou bien tapez sur **GNSS Toolbox**, dans l'écran Today. Le menu principal de GNSS Toolbox s'ouvre et quatre options s'offrent à vous :

- Réglages GNSS
- Etat GNSS
- R.A.Z
- À propos.

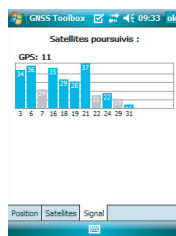
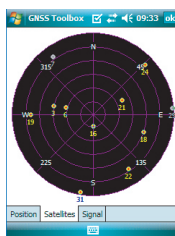
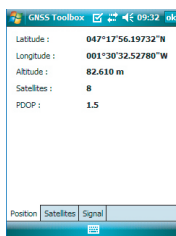
## Réglages GNSS



- Ouvrez **GNSS Toolbox** et double-tapez sur **Réglages GNSS**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre, avec les paramètres suivants :
  - **Mode de poursuite** : Seule l'option GPS L1 est disponible avec le MobileMapper 6.
  - **Utiliser SBAS** (case à cocher) : Cochez cette option pour activer la réception SBAS. Décochez cette option pour désactiver la réception SBAS.
- Tapez sur **ok** pour valider vos choix et revenir au menu principal de GNSS Toolbox.

## Etat GNSS

- Ouvrez **GNSS Toolbox** et double-tapez sur **Etat GNSS**. Une nouvelle fenêtre s'affiche avec trois onglets.



Par défaut, l'onglet **Position** affiche les coordonnées de la position courante, telle que calculée par le récepteur, ainsi que le nombre de satellites utilisés, la valeur

courante de PDOP et le mode utilisé pour le calcul de position.

L'unité choisie pour exprimer l'altitude (mètres ou pieds) dépend de la région (langue et pays) que vous avez sélectionnée dans **Démarrer>Paramètres>onglet Système>Paramètres régionaux**.

- L'onglet **Satellites** affiche une vue polaire montrant la position dans le ciel des satellites reçus.
- L'onglet **Signal** indique le niveau de signal pour chacun d'eux. Les barres vert-bleu indiquent le nombre de satellites utilisés pour le calcul de la position. Les barres grises indiquent des satellites reçus mais non utilisés. Les barres rouges indiquent les satellites SBAS utilisés.

Les satellites sont numérotés de 1 à 32. En général, les satellites SBAS sont numérotés de 120 à 138.

- R.A.Z**
- Ouvrez GNSS Toolbox et double-tapez sur R.A.Z. Un message vous demande si vous souhaitez réinitialiser le récepteur immédiatement. Utilisez cette option uniquement si vous pensez que le récepteur ne fonctionne pas correctement.

### Déverrouiller l'option de post-traitement dans le récepteur

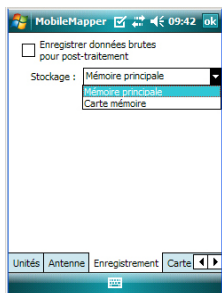
Lorsque vous achetez l'option de post-traitement, Ashtech vous fournit un code d'activation spécifique à votre récepteur afin de déverrouiller celle-ci. Veuillez suivre les instructions ci-dessous lors de votre première utilisation de l'option de post-traitement :

- Tapez sur **Menu>Options**.
- Tapez sur l'onglet **Enregistrement**.
- Cochez l'option **Enregistrer données brutes pour post-traitement**.
- Tapez sur **ok**. Un nouvel écran s'affiche, contenant le numéro de série de votre récepteur et un champ de code d'activation vide.
- Saisissez le code d'activation fourni par Ashtech dans le champ vide.
- Tapez sur **ok** pour valider la saisie du code. Si la paire « numéro de série/code d'activation » correspond bien, l'option est déverrouillée automatiquement. Le récepteur commence à enregistrer les données brutes dès que les conditions de réception sont suffisamment bonnes. À noter que le paramétrage de la fonction **Enregistrer données brutes pour post-traitement** est conservé, même si vous éteignez, puis rallumez le récepteur.

### Enregistrement de données brutes

Voici quelques points essentiels qui vous permettront de mieux comprendre comment fonctionne l'enregistrement de données brutes sur votre récepteur.

- Un fichier unique de données brutes est créé par session de travail, indépendamment du nombre de projets ouverts ou fermés pendant cette même session.  
(Une session de travail se définit par une période de temps pendant laquelle MobileMapper Field fonctionne sans interruption avec l'option **Enregistrer données brutes pour post-traitement** cochée.



- Si l'option **Enregistrer données brutes pour post-traitement** est cochée, l'enregistrement des données démarre automatiquement dès qu'un nombre suffisant de satellites reçus est atteint (>3). L'enregistrement des données brutes est effectif lorsque « REC » s'affiche dans la barre d'état de MobileMapper Field (voir *Description de la fenêtre principale de MobileMapper Field en page 5*).

**IMPORTANT !** Une bonne pratique consiste à attendre une minute à partir du moment où 4 satellites au moins sont reçus et le PDOP est inférieur à 3 avant de commencer à enregistrer votre première entité. Il n'est pas nécessaire de rester immobile pendant cette période. Les données brutes supplémentaires collectées permettront à MobileMapper Office de consolider le post-traitement de vos entités.

- Si vous sélectionnez « Mémoire principale » comme emplacement de stockage des données brutes, les fichiers contenant ces données seront enregistrés dans *My Windows Mobile-Based Device\My Documents\GPS Raw Data*. Si vous sélectionnez « Carte mémoire », les fichiers seront stockés dans *My Windows Mobile-Based Device\Storage Card\GPS Raw Data*.
- Les fichiers de données brutes sont nommés comme suit : **nnnnnaammjjss.grw**

Où :

Paramètres	Description
nnnn	Les 4 derniers chiffres du numéro de série du récepteur
aa	Les 2 derniers chiffres de l'année (« 08 » pour 2008)
mm	Le mois en cours (01-12)
jj	Le jour en cours (01-31)
ss	Le numéro de session (première session = 00) Ce numéro peut comporter davantage de chiffres si nécessaire.
grw	Extension du fichier

NOTE : Le fichier de coordonnées créé pendant la session de travail suit les mêmes conventions de nommage. Seule l'extension diffère (« crw » au lieu de « grw »).

- Pendant la collecte de données brutes, même si vous n'êtes pas en train d'enregistrer une entité, (vous vous déplacez simplement d'une entité à l'autre), veillez à

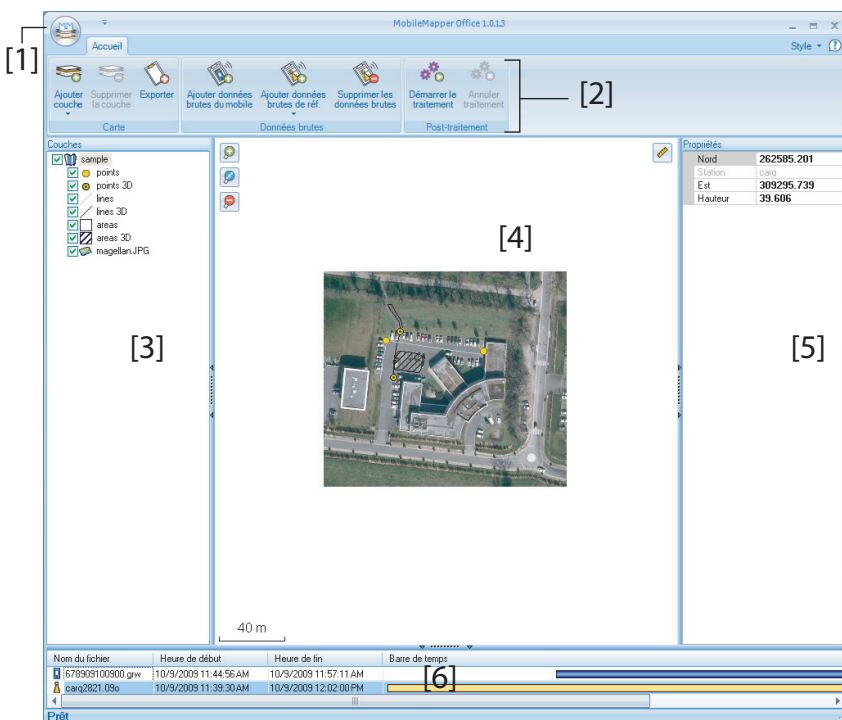
toujours bien conserver l'orientation du récepteur à un angle de 45° au-dessus de l'horizontale.

- Ne jamais passer le récepteur en mode veille pendant la collecte de données brutes (sinon vous mettriez fin à la collecte de données brutes). Si vous souhaitez économiser la batterie pendant la collecte de données brutes, vous pouvez couper le rétro-éclairage de l'écran à l'aide de l'icône correspondante sur la barre d'outils MobileMapper Today. Toutefois, si vous utilisez le compas électronique pendant la collecte de données brutes, vous devez conserver le réglage de rétro-éclairage tel qu'il était au moment où vous avez calibré le compas électronique (voir également *Recommandations pour la calibration du compas électronique en page 50*).
- Toujours collecter des données brutes pendant au moins 10 minutes, même si la collecte des entités peut se faire en moins de temps. Plus vous collecterez des données brutes pour un projet donné, meilleurs seront les résultats du post-traitement.

## Post-traitement à l'aide du logiciel MobileMapper Office

Pour installer MobileMapper Office sur votre ordinateur, veuillez vous reporter à la section *Installation du logiciel MobileMapper Office en page 53*. Suivez ensuite la procédure décrite ci-dessous afin d'améliorer la précision pour l'ensemble des positions de vos entités.

- En suivant la procédure de transfert de données (voir *Fonctions Chargement/Déchargement en page 33*), copiez les fichiers de données terrain du MobileMapper 6 vers un dossier de votre choix sur votre ordinateur :
  - Fichiers \*.map
  - Fichiers \*.shp
  - Fichiers img\*.jpg
  - Fichiers son\*.wav
  - Fichier \*.grw (fichier de données brutes). Il vous appartient de savoir quel fichier de données brutes est associé à votre projet.
  - Fichier \*.crw correspondant au fichier \*.grw copié.
- Lancez MobileMapper Office sur votre ordinateur. La fenêtre principale se présente comme suit :




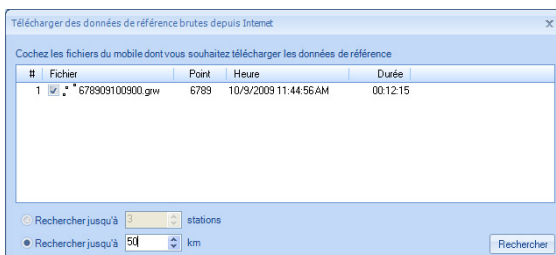
Les différentes zones sont décrites ci-dessous :

- [1] : Bouton Ouvrir / Créer carte
- [2] : Barre de menu
- [3] : Nom du fichier MAP et liste des couches
- [4] : Écran Carte affichant le contenu du projet ouvert. Comprend également les boutons de zoom sur la gauche et l'outil de mesure de distance sur la droite.
- [5] : Cette partie varie selon les choix effectués dans [3], [4] ou [6]. Elle indique les propriétés du projet (système de coordonnées et unités sélectionnés), l'apparence et les attributs d'une couche ou les propriétés d'un fichier de données brutes (temps d'observation, etc.). Lorsque vous sélectionnez une entité sur l'écran Carte, les attributs son et image associés à l'entité peuvent être écoutés et visualisés en cliquant sur le bouton "trois points de suspension", situé après le chemin du fichier, dans le champ correspondant. Si vous cliquez sur ce bouton, votre

ordinateur ouvrira l'éditeur de fichier WAV ou JPG défini par défaut.

- [6] : Temps d'observation couvert par les fichiers de données brutes ajoutés au projet. Une barre verte indique un fichier de données brutes MobileMapper 6 et une barre jaune un fichier de données brutes en provenance d'une station de référence.

- Cliquez sur  et sélectionnez **Ouvrir**. Recherchez le dossier contenant vos fichiers de données brutes.
- Sélectionnez le fichier Map et cliquez sur **Ouvrir**. MobileMapper Office affiche le contenu du projet dans les zones [3], [4] et [5] (voir l'écran ci-dessous).
- Cliquez sur **Ajouter données brutes du mobile**. Sélectionnez le fichier de données brutes correspondant au projet (du même dossier que précédemment) et cliquez sur **Ouvrir**. MobileMapper Office importe le fichier GRW, puis affiche les propriétés du fichier dans les zones [5] et [6].
- Supposons que vous travailliez avec une station de référence d'un tiers, cliquez successivement sur **Ajouter données brutes de référence**, puis **Depuis Internet**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle vous devez indiquer quel mode de recherche vous souhaitez adopter pour trouver la station de référence à utiliser pour le post-traitement de votre projet.



Télécharger des données de référence brutes depuis Internet

Cocher les fichiers du mobile dont vous souhaitez télécharger les données de référence

#	Fichier	Point	Heure	Durée
1	6789309100900.grw	6789	10/9/2009 11:44:56 AM	00:12:15

☐ Rechercher jusqu'à 3 stations  
☒ Rechercher jusqu'à 50 km

Rechercher

- Sélectionnez un des deux modes suivants :
  - **Rechercher jusqu'à x stations** : Indiquez un nombre prédéfini de stations que vous souhaitez lister avant d'en sélectionner une. Les stations listées seront celles situées le plus près de votre zone de travail, mais sans limite de distance.
  - **Rechercher jusqu'à x km** : Indiquez une limite de distance entre votre zone de travail et les stations. Plus



courte est cette distance, meilleures seront les données brutes issues des stations. Cependant, ce choix réduit également le nombre de stations potentiellement utilisables.

- Cliquez sur **Rechercher**, puis patientez le temps de la recherche. Une fois la recherche terminée, MobileMapper Field liste les stations répondant aux critères.
- Sélectionnez la station la plus adaptée, principalement en fonction de sa distance (ligne de base).

Télécharger des données de référence brutes depuis Internet

Cochez les fichiers du mobile dont vous souhaitez télécharger les données de référence

#	Fichier	Point	Heure	Durée
1.	678909100900.gwv	6789	10/9/2009 11:44:56 AM	00:12:15

☐ Rechercher jusqu'à 2 stations  
☒ Rechercher jusqu'à 50 km

Prêt à télécharger les données

3 stations trouvées

Sélectionnez une station dans la liste ci-dessous, puis cliquez sur le bouton Télécharger

Station	Description	Serveur	Distance	Correspond aux n° des fi...
carq	Carquefou	RGP	45 m	Tou(ite)s
mach	Machecoul - TERIA	RGP	42 km	Tou(ite)s
chbr	Châteaubriant - TERIA	RGP	47 km	Tou(ite)s

Télécharger

- Cliquez sur **Télécharger**. MobileMapper Office importe les données brutes de la station de référence choisie, puis affiche les propriétés du fichier dans les zones [5] et [6].  
NOTE : Ashtech ne garantit pas la qualité des résultats obtenus avec des données brutes issues de stations de référence situées à plus de 200 km de votre zone de travail.

- Cliquez sur **Démarrer le traitement**. MobileMapper Office post-traite les différents fichiers présents dans le projet. Le post-traitement terminé, l'écran Carte affiche sous forme graphique la position post-traitée de chaque entité avec une meilleure précision.

En outre, MobileMapper Office ajoute une couche vecteurs dans le projet. Chaque entité de la couche peut être éditée individuellement. Les attributs des vecteurs incluent des informations utiles sur la qualité du calcul des vecteurs.


Les fichiers SHP post-traités sont automatiquement mis à jour avec les nouvelles positions, puis sont sauvegardés. Auparavant, des fichiers de sauvegarde

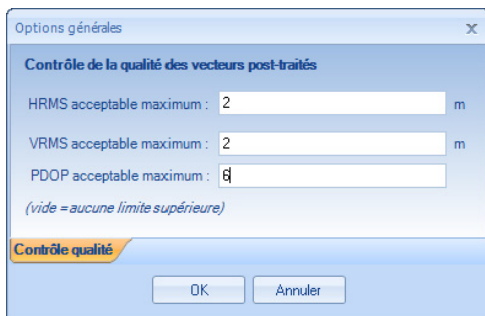
(<nom\_couche>.bak.shp) sont créés afin de conserver le contenu original des fichiers <nom\_couche>.shp. Les fichiers de sauvegarde étant également des fichiers SHP, ils peuvent être ajoutés au projet en tant que couches, afin que vous puissiez comparer les résultats du post-traitement aux positions d'origine de vos entités.

NOTE : Les fichiers de projet DXF ainsi que les couches MIF et CSV ne sont pas pris en charge par cette version de MobileMapper Office.

## Contrôle qualité du post-traitement

Vous pouvez inclure un filtre de contrôle qualité, à travers lequel MobileMapper Office évaluera les résultats du post-traitement selon vos propres exigences. Ensuite, MobileMapper Office rassemblera les vecteurs en deux couches : une contenant les vecteurs qui auront réussi le contrôle qualité (vecteurs verts) et une avec ceux ayant échoué (vecteurs rouges).

- Cliquez sur , puis sur le bouton **Options** situé dans l'angle droit inférieur de la fenêtre contextuelle.
- Saisissez vos trois paramètres de contrôle qualité (valeurs maximum acceptées pour les HRMS, VRMS et PDOP) (voir l'exemple ci-dessous).



Options générales

**Contrôle de la qualité des vecteurs post-traités**

HRMS acceptable maximum : 2 m

VRMS acceptable maximum : 2 m

PDOP acceptable maximum : 8

(vide = aucune limite supérieure)

**Contrôle qualité**

OK Annuler

- Cliquez sur **OK** pour valider vos paramètres.  
Tous les vecteurs dont les valeurs de HRMS, VRMS et PDOP sont inférieures à celles que vous aurez indiquées passeront le contrôle qualité, tandis que tous les autres seront rejetés.  
A noter que le filtre de contrôle qualité que vous définissez est applicable à tous les projets ouverts dans MobileMapper Office, tant que vous ne changez pas les

valeurs du filtre. Pour désactiver le filtre, il suffit de laisser les champs vides et de cliquer sur **OK**.

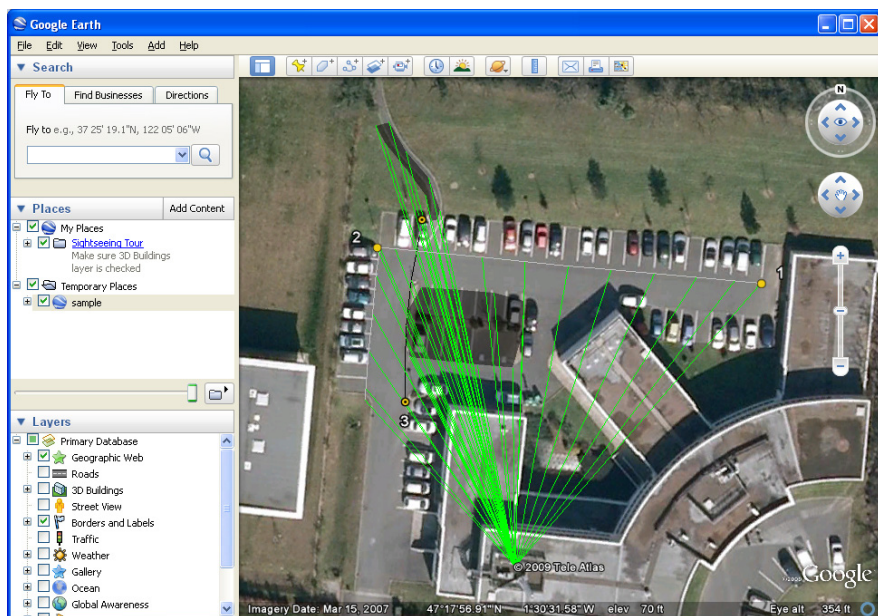
A noter également que la valeur de PDOP caractérise chaque point lors de son enregistrement (cette valeur est recalculée par MobileMapper Office, en fonction du contenu du fichier projet). Par contre, les valeurs de HRMS et VRMS sont issues du post-traitement et caractérisent les positions post-traitées.

## Fonction Exporter

MobileMapper Office peut exporter les couches visibles du projet ouvert dans deux formats différents :


- Format ASCII (\*.csv). Chaque couche sélectionnée est enregistrée dans un fichier « csv » indépendant.
- Format Google Earth (\*.kml). Toutes les couches sélectionnées sont fusionnées en un seul fichier « kml ».

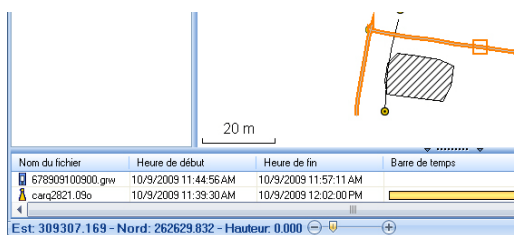
Si vous ouvrez un fichier « kml » à partir de la vue initiale de Google Earth, vous verrez la représentation du globe terrestre tourner progressivement et se rapprocher du sol afin d'afficher la position exacte des entités enregistrées dans le fichier « kml ».



Suivez les instructions ci-dessous pour exporter des couches :


## A propos de MobileMapper Office

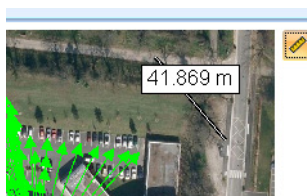
- Ouvrez votre projet.
- Affichez les couches à exporter (cochez les cases correspondantes). Les fonds de carte n'étant pas exportés, ils peuvent rester visibles.
- Cliquez sur , puis sélectionnez le format et la destination du ou des fichiers générés par la fonction Exporter.
- Cliquez sur **Enregistrer** pour terminer la procédure d'exportation.
- **Annulation du post-traitement** : Si les résultats de post-traitement ne répondent pas à vos attentes, vous pouvez revenir aux fichiers SHP d'origine en sélectionnant **Annuler traitement**.
- **Réglages zoom** : Outre les boutons de zoom de la barre de menu et de l'écran Carte, MobileMapper Office offre un moyen alternatif et utile pour ajuster le niveau de zoom. Cliquez deux fois sur une entité dans l'écran Carte. Cette opération permet de recentrer la carte sur l'entité. Vous pouvez ensuite régler le niveau de zoom sans décentrer l'entité à l'aide de la molette de la souris (tournez la molette vers l'avant pour effectuer un zoom avant et vers l'arrière pour un zoom arrière).
- **Affichage du fond de carte** : Sélectionnez **Ajouter couche>Sélectionner existant**. Dans la boîte de dialogue Ouvrir, choisissez le type de fichier « raster », puis sélectionnez le fichier de fond de carte dans le dossier du projet. Cliquez sur **Ouvrir**. Il se peut qu'un message d'avertissement s'affiche vous signalant que le système de coordonnées du fond de carte diffère de celui du projet. En effet, les fonds de carte sont considérés comme des couches dans le projet.
- **Barre d'état** : La barre d'état est située au bas de la fenêtre principale. Quelle que soit l'entité sélectionnée sur la carte, la barre d'état affiche les coordonnées du point sélectionné.  
Pour une ligne ou un polygone, la barre d'état vous permet en outre de passer d'un point au suivant à l'aide d'une barre de défilement. En déplaçant le curseur entre les boutons « moins » et « plus », ou en cliquant sur ces boutons, vous déplacez le curseur de la carte vers le point précédent ou suivant.



La position du curseur sur la barre correspond à celle du point sélectionné sur la ligne ou le polygone.

- **Éditeur de couche** : MobileMapper Office permet également de modifier les fichiers SHP de manière très similaire à la fonction d'édition/création de couche de MobileMapper Field.
- **Mesurer une distance sur l'écran Carte** :

Cliquez sur . L'apparence du curseur est modifiée. En effectuant un glissé du curseur sur l'écran Carte, vous constaterez que MobileMapper Office affiche la distance réelle entre le point d'où vous avez démarré le glissé et le point où se trouve actuellement le curseur.



Cliquez sur le bouton une seconde fois pour mettre fin à la fonction de mesure de distance. Le curseur reprend alors son apparence d'origine.

- **Ajouter des données brutes d'une station de référence à partir d'un fichier** : Cette fonction est particulièrement intéressante lorsque les fichiers à utiliser ont été au préalable téléchargés depuis Internet ou s'ils proviennent d'une station de référence qui n'est pas connectée à Internet, telle que une base Ashtech ProMark3. Quel que soit le cas, cliquez sur **Ajouter données brutes de référence> Depuis fichier**, puis sélectionnez les fichiers.
- **Suppression d'une couche sur une carte** : Sélectionnez la couche dans la zone [3] à l'écran et appuyez sur la touche Suppr. ou bien cliquez sur **Supprimer la couche**.

- **Recommandations concernant les dossiers** : Ashtech recommande de regrouper dans un seul dossier tous les fichiers appartenant à un même projet. Ainsi, vous pourrez aussi bien ouvrir vos fichiers Map dans votre récepteur que dans le logiciel MobileMapper Office sans perdre une seule couche SHP.

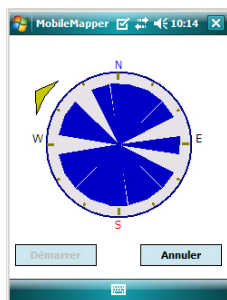
## Activer/désactiver le compas électronique

- Tapez sur **Menu>Options**.
- Tapez sur le bouton de la flèche droite plusieurs fois jusqu'à afficher les onglets **E-Compass** et **Périphériques externes**.
- Tapez sur l'onglet **E-Compass**.
- Utilisez le bouton **Utiliser le compas électronique pour déterminer l'orientation** pour activer ou désactiver le compas électronique. La calibration du compas est décrite dans la section suivante.

## Calibrer le compas électronique

La calibration du compas électronique est un processus en deux temps pendant lequel vous devez tout d'abord faire pivoter le récepteur en position horizontale, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis mettre le récepteur à l'envers jusqu'à ce qu'il émette un bip.

Il est préférable que cette procédure soit réalisée lorsque le récepteur fonctionne sur batterie plutôt que sur une source d'alimentation externe.



- Tapez sur le bouton **Calibrage**.
- Lisez les instructions, puis tapez sur le bouton **Démarrer**.
- Patientez jusqu'à ce que la flèche affichée en dehors du compas commence à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Tournez le récepteur dans le sens inverse afin de toujours garder la flèche pointée vers vous. Vous devrez effectuer trois à cinq rotations afin que l'intérieur du compas soit entièrement bleu foncé. Plus vous serez précis, plus le processus de calibrage sera rapide.  
NOTE : La flèche s'arrête quelques secondes tous les 30 degrés avant de poursuivre sa rotation.
- Lorsque l'intérieur du compas est entièrement bleu foncé et que la flèche est revenue sur le Sud, un message vous demande de procéder à la phase suivante de la calibration.
- Tapez sur **ok** dans la fenêtre du message et mettez le récepteur à l'envers sur une surface horizontale. Patientez quelques secondes jusqu'à ce qu'un bip soit émis.
- Remettez le récepteur à l'endroit. Un message vous indique que la calibration est terminée et réussie.

## Recommandations pour la calibration du compas électronique

- Tapez sur **ok** dans la fenêtre du message. Vous revenez ainsi à l'onglet **E-Compass** de l'écran **Options**.
- Tapez sur **ok** pour revenir à l'écran Carte.

Le compas électronique est un capteur très sensible, Ashtech vous invite donc à suivre les recommandations suivantes.

- La calibration doit être réalisée :
  - En extérieur, pas en intérieur.
  - Sur une surface plane et horizontale, pas dans les mains.
  - Avec MobileMapper Field plutôt qu'avec MobileMapper Today.
  - Dans les mêmes conditions de fonctionnement (c'est-à-dire même niveau de rétro-éclairage, avec/sans carte SD) que celles dans lesquelles vous travaillerez plus tard lorsque vous collecterez des données.

Pour le rétro-éclairage, cela signifie que les deux options contrôlant la fonction rétro-éclairage sur l'onglet **Alimentation batterie** de la fenêtre **Paramètres** doivent être désactivées pour la phase de calibration bien sûr mais aussi tant qu'on aura besoin d'utiliser le compas électronique. (La fenêtre **Paramètres** est accessible depuis la 3ème icône de la barre d'outils MobileMapper Today ou via **Démarrer>Paramètres>onglet Système>icône Luminosité**).
- Pendant la calibration, assurez-vous que l'ensemble des graduations du compas devient bleu foncé.
- Toujours recalibrer le compas électronique dans les cas suivants :
  - Après changement des piles.
  - Si vous suspectez le compas électronique de fournir des valeurs erronées.

## Compas électronique ou compas GPS

En fait, le récepteur dispose de deux compas :

- Le *compas électronique*, qui peut être utilisé indépendamment par MobileMapper Field et MobileMapper Today. Il peut même être utilisé par les deux en même temps.
- Le *compas GPS*, qui est le compas utilisé par défaut de **MobileMapper Field** lorsque le compas électronique n'est pas activé. (L'information fournie par le compas GPS est dérivée du calcul de position GPS.)



Suivre les recommandations ci-dessous pour savoir quel compas utiliser en fonction de ce que vous avez à faire :


- Pour effectuer des mesures de relèvements à l'aide du compas électronique, vous devez tenir le récepteur en position horizontale. Cependant, le capteur GPS du récepteur doit être incliné de 45 degrés par rapport à l'horizontale pour fonctionner de manière optimale. Le meilleur compromis est donc d'orienter votre récepteur de 20 à 25° par rapport à l'horizontale. Si la mesure de relèvement est prioritaire, placez temporairement votre récepteur en position horizontale afin d'obtenir une mesure précise.
- Il est préférable d'utiliser le compas électronique pour des occupations statiques (lignes et surfaces en mode "sommet" et points). Le compas GPS est recommandé pour les trajectoires (lignes et surfaces en mode automatique ou mode distance).
- Patientez quelques secondes pour que le compas électronique se stabilise avant d'effectuer votre lecture. Si vous souhaitez enregistrer une entité point après une période de marche, veuillez tenir le récepteur à l'horizontale et patienter quelques secondes avant de lancer l'enregistrement.
- **Marquer un fichier photo avec des informations de relèvement** : Après avoir pris une photo, maintenez le récepteur à l'horizontale et patientez quelques secondes avant de l'enregistrer. Cela permet au compas électronique de fournir des mesures précises de relèvement.

## Paramétrer un périphérique externe

Après avoir établie une connexion bluetooth avec le périphérique externe, suivez les instructions ci-dessous :

- Tapez sur **Menu>Options**.
- Tapez sur la flèche droite plusieurs fois jusqu'à afficher l'onglet **Périphériques externes**.
- Tapez sur l'onglet **Périphériques externes**.
- Dans le champ **Type de périphérique**, sélectionnez le nom de votre périphérique externe (3M Dynatel Locator ou LTI TruPulse 360).
- Définissez le numéro de port virtuel et la vitesse de transmission pour que votre récepteur puisse communiquer avec le périphérique.
- Tapez sur **ok** pour valider vos choix et revenir à l'écran Carte.

Pour une qualité optimale d'enregistrement, vous devez modifier la cadence par défaut de l'échantillonnage de la voix en suivant la procédure ci-dessous :

- Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes**
- Tapez deux fois sur l'icône **Notes**. Si un fichier note s'ouvre, fermez-le avant de poursuivre.
- Tapez sur **Menu>Options**.
- Tapez sur le lien hypertexte **Options générales de saisie**.
- Tapez sur l'onglet **Options**.
- Sélectionnez « 44 100 Hz, 16 Bits, Mono (86 KB/s) » dans la liste déroulante **Format d'enregistrement vocal**.
- Tapez sur **ok** pour valider les nouveaux réglages.
- Tapez sur **ok**, puis deux fois sur  pour revenir à l'écran Carte.

- Insérez le CD d'installation dans le lecteur de votre ordinateur. Attendez que l'écran de bienvenue s'affiche.
- Cliquez sur **Installer MobileMapper Office**. Le programme d'installation démarre l'analyse de la configuration de votre ordinateur.
- Il se peut que le programme d'installation vous demande d'installer différentes applications Microsoft sur votre ordinateur. Dans ce cas, veuillez accepter. Voici les applications qui peuvent vous être demandées :
  - Microsoft .NET Framework 2.0
  - Bibliothèques d'exécution Microsoft Visual C++
  - Microsoft Windows Installer 3.1
- Le programme d'installation installe ensuite MobileMapper Office.
- Une fois l'installation terminée, MobileMapper Office se lance automatiquement.

# Index

## A

ActiveSync 3, 33  
Afficher / Masquer couche 14  
Afficher/masquer des entités 17  
Ajouter données brutes de référence 42  
Ajouter données du mobile 42  
Aller à 31  
Attribut (suppression) 16  
Attributs 15, 25

## B

Bibliothèques d'exécution Visual C++ 53

## C

Cap en haut 7  
Carte mémoire (Carte SD) 10, 12  
Charger 33  
Clavier (virtuel) 6  
Code d'activation 4, 38  
Compas électronique 24  
Compas électronique (activer/désactiver) 49  
Compas électronique (calibrer) 49  
Compas GPS 24, 50  
Contrôle qualité 44  
Coordonnées de destination 31  
Couche 1, 6, 10, 11, 19  
Couche (ajouter) 18  
Couche incompatible 18  
Couleur 15  
CSV 11, 18, 45

## D

Date 15  
Datum 13, 34  
Démarrer (post-traitement) 43  
Déverrouiller post-traitement 38  
Double enregistrement 29  
Durée de la collecte de données 40  
DXF 11

## E

Echelle 5  
Échelle 6, 17  
Écran Carte 1, 6, 25  
Enregistrement de données brutes 2  
Enregistrer des données brutes 38  
Enregistrer données brutes pour post-traitement 38  
Entité ligne 25  
Entité point 24  
Entité polygone 25  
Entrer coordonnées destination 31

Étiquette 16

## F

Faire glisser la carte 7  
Fichier \*.dxf 1, 9  
Fichier \*.map 1, 9, 40  
Fichier CAB 4  
Fichier format « kml » 45  
Fichier géoréférencé 19  
Fichier image 19  
Fichier Map 6, 24  
Fichiers \*.grw 39, 40  
Fichiers \*.shp 40  
Fichiers crw 39, 40  
Fichiers DBF 1  
Fichiers de données brutes 33  
Fichiers img\*.jpg 40  
Fichiers WAV 28  
Fonction de recherche d'entité 32  
Fonction Exporter 45  
Fonctions 1, 6, 31  
Fond de carte 1, 19  
Framework 2.0 53

## G

Geler la définition de la couche 14  
GeoTIFF 19  
Gestionnaire pour appareils Windows Mobile 3  
GIF 19  
GNSS Toolbox 36  
Google Earth 45

## H

HRMS 45

## I

Image 15  
Installer MobileMapper Office 53

## J

JPEG 19  
JPEG2000 19

## L

Log 5  
Longueur 16

## M

Mémoire principale 10, 12  
Menu 15  
Mesurer une distance 47  
MIF 11, 18  
MobileMapper Office 2, 33, 40  
Motif 15

Nombre 15  
 Nord en haut 7  
 Numéro de série 4

## O

Oui/Non 15

## P

Paramètres du filtre (contrôle qualité) 44  
 Paramètres GNSS 36  
 PDOP 24, 36, 45  
 Périmètre 16  
 Périphérique externe 51  
 Photo 16  
 Post-traitement 2  
 Projection 13, 34  
 Projet 1  
 ProMark3 47  
 Propriétés couche 13  
 Propriétés du projet 10

## R

R.A.Z 37  
 REC 39  
 Rechercher jusqu'à x km 42  
 Rechercher jusqu'à x stations 42  
 Réduire MobileMapper Field 8  
 Réglage vocal 52

## S

Sauvegarde fichiers SHP 43  
 Sauvegarder les paramètres de  
 MobileMapper Field 8  
 SBAS 5, 6  
 SHP 1, 11, 12, 18, 19  
 SHX 1  
 Son 16  
 Style 15  
 Surface 16  
 Symbole 15  
 Système de coordonnées 1, 13, 34

## T

Télécharger 33  
 Temps d'observation 42  
 Texte 15  
 Touche ESC 6  
 Type (d'entité) 12

## U

USB 1, 33  
 Utiliser le compas électronique pour  
 déterminer l'orientation 49

## V

VDOP 45

Vista 3, 33  
 Voix 16, 28  
 VRMS 45

## W

Windows Installer 3.1 53  
 Windows XP 3, 33

## Guide de démarrage

### Mobile Mapping Contact Information:

**In USA** +1 408 572 1103 ▪ Fax +1 408 572 1199

**In South America** +1 786 220 2579

Email [mobilemapping@ashtech.com](mailto:mobilemapping@ashtech.com)

**In France** +33 2 28 09 38 00 ▪ Fax +33 2 28 09 39 39

**In Russia** +7 495 980 5400 ▪ Fax +7 495 981 4840

Email [mobilemappingemea@ashtech.com](mailto:mobilemappingemea@ashtech.com)

**In Singapore** +65 9838 4229 ▪ Fax +65 6777 9881

**In China** +86 10 5802 5174 ▪ Fax +86 10 5802 5135

Email [mobilemappingapac@ashtech.com](mailto:mobilemappingapac@ashtech.com)

[www.ashtech.com](http://www.ashtech.com)

