

AIDE

LOGICIEL DE TRIMBLE® ACCESS™

Sismique Terrestre

Version 1.40
Révision A
Février 2013



Table des matières

Sismique Terrestre.....	1
Introduction.....	1
Zones d'exclusion.....	1
Entrer les points de grille sismique.....	3
Implantation sismique.....	4
Levés RTK et remplissage.....	10

Sismique Terrestre

Introduction

Introduction à Sismique terrestre

Bienvenue dans l'Aide du logiciel Trimble® Access version Sismique Terrestre 1.40.

Cette application rationalise la procédure d'implantation sismique terrestre, ce que comprend le guidage au point en cours d'être implanté ainsi que la navigation au point de station le plus près, si un déport est requis. L'utilisation des zones d'exclusion GPSeismic XZO pendant l'implantation garantit que les piquets ne sont pas positionnés incorrectement. L'entrée des points sismiques à l'aide du fichier de définition de grille GPSeismic rend l'entrée des points supplémentaires très facile.

Ce document fait référence aux fonctions qui sont uniques au logiciel Trimble Access Sismique Terrestre. Pour toute autre fonction, se référer à l'aide Trimble Access General Survey.

Contenu

- [Zones d'exclusion](#)
- [Entrer des points de grille sismique](#)
- [Implantation sismique](#)
- [Levés de remplissage et RTK](#)

Zones d'exclusion

Utilisez des zones d'exclusion à notifier lorsque vous entrez dans une zone limitée, ou vous essayez d'implanter un point dans une zone limitée. Les fichiers de zone d'exclusion ont une extension .xzo et peuvent être créés à l'aide du logiciel GPSeismic, ou peuvent être créés à partir de la Carte dans le logiciel Sismique Terrestre. Alternativement, vous pouvez utiliser un fichier shape au format ESRI (avec l'extension .shp) contenant des définitions de polygone (POLYGON, POLYGONM ou POLYGONZ), et qui utilise des coordonnées de grille, directement comme un fichier de zone d'exclusion.

Sélection d'un fichier de zone d'exclusion


1. Dans le menu principal, sélectionnez *Etudes / Zone d'exclusion*.
2. Sélectionnez un *Fichier de zone d'exclusion* (*.xzo ou *.shp) approprié à votre étude.
3. Sélectionnez une *Couleur d'affichage de la carte* pour le fichier de zone d'exclusion. Dans la Carte, les zones d'exclusion s'afficheront comme des zones hachurées dans la couleur spécifiée.
4. Sélectionnez la case à cocher *Enregistrer entrée et sortie de la zone* pour spécifier qu'il faut que le système enregistre dans l'étude chaque fois qu'une zone d'exclusion est entrée ou bien sortie. Cet enregistrement d'entrée et sortie ne peut être effectué que s'il y a une position courante disponible. La position du premier emplacement suivant l'entrée à, ou la sortie d', un zone d'exclusion est enregistrée avec le nom de la zone d'exclusion et l'heure à laquelle les données sont enregistrées.


5. Tapez *Accepter* pour confirmer les paramètres et fermer le dialogue de sélection de zone d'exclusion.

Création des Zones d'exclusion à partir de la Carte

1. Sélectionnez un ou plus points dans la carte.
2. Tapez et restez sur l'écran et puis sélectionnez *Ajouter une zone d'exclusion* dans le menu des raccourcis.
3. Sélectionnez le *Type de zone d'exclusion*. Les options disponibles sont *Point(s) avec rayon*, *Polyligne*, et *Polygone*.

Notes

- ◆ Lors de l'utilisation d'un fichier shape comme un fichier de zone d'exclusion vous ne pouvez pas y ajouter des nouvelles zones d'exclusion - l'option *Ajouter zone d'exclusion* ne s'affichera pas dans le menu de raccourcis lors de l'utilisation d'un fichier shape.
 - ◆ Il faut avoir au moins deux points sélectionnés pour définir une polyligne et au moins trois points pour un polygone.
 - ◆ Pour la création des polygones et des polygones, il faut sélectionner les points dans l'ordre dont ils seront reliés.
4. Pour sélectionner une zone d'exclusion, tapez  dans le champ *Fichier de zone d'exclusion*. Naviguez à et puis sélectionnez le fichier de zone d'exclusion requis.

Note - Pour créer un nouveau fichier de zone d'exclusion, naviguez au dossier dans lequel il faut créer le fichier et puis tapez . Renommez le *Newfile.xzo* nouvellement créé et tapez sur *OK*.

5. Entrez un *Nom de zone d'exclusion*. Le nom de zone d'exclusion vous permet de décrire les zones d'exclusion, et il apparaît dans un avertissement si vous essayez d'entrer, implanter ou stocker un point dans une zone qui se trouve à l'intérieur d'une zone d'exclusion.
6. Entrez un *Rayon* si votre type de zone d'exclusion est configuré sur Points avec rayon. La zone d'exclusion créée sera un cercle ou des cercles avec le rayon défini autour des points sélectionnés.
7. Tapez *Ajouter* ou appuyez sur *Entrer* pour créer la zone d'exclusion.

Note - S'il n'y a aucun fichier de zone d'exclusion courant, ou si le fichier sélectionné dans *Etudes / Zone d'exclusion* diffère du fichier de zone d'exclusion spécifié lors de la création des zones d'exclusion, alors le message suivant s'affiche : *Configurer <exclusion zone.xzo> comme le fichier de zone d'exclusion courant? Dans lequel <exclusion zone.xzo> est le nom de fichier spécifié lors de la création des zones d'exclusion. Tapez Oui pour la faire la zone d'exclusion courante, ou tapez Non pour conserver les paramètres existants.*

Suppression des zones d'exclusion

Vous pouvez supprimer une zone d'exclusion d'un fichier XZO à condition que la zone d'exclusion ait été créée dans le logiciel Sismique Terrestre. Pour ce faire:

1. Vérifiez que le fichier de zone d'exclusion (*.xzo) contenant la zone d'exclusion + supprimer soit sélectionné dans *Etudes / Zone d'exclusion*.
2. Dans le menu principal, sélectionnez *Etudes / Carte*.
3. Tapez sur le périmètre de la zone d'exclusion.

4. Tapez et restez sur l'écran et puis sélectionnez *Supprimer la zone d'exclusion* dans le menu de raccourcis.

Note - Si vous essayez de supprimer une zone d'exclusion que n'a pas été créée par le logiciel Sismique Terrestre, le message suivant s'affiche: *Uniquement des zones créées sur le contrôleur peuvent être supprimées.*

Cercles tampon de point

Les cercles tampon de point sont utilisés si vous voulez que les camions vibrosismiques restent à une certaine distance des points. Différents des zones d'exclusion, les cercles tampon de point sont uniquement affichés. Il n'y a aucun avertissement si vous entrez dans un cercle tampon. Pour définir des cercles tampon de point:

1. Dans le menu principal, sélectionnez *Etudes / Zone d'exclusion*.
2. Dans la boîte du groupe *Cercles tampon de point* configurez le *Rayon* et la *Couleur d'affichage de la carte*.
3. Tapez *Accepter* pour stocker les modifications ou *Esc* pour abandonner les modifications.

Pour afficher les cercles tampon de point:

1. Accédez à la carte.
2. Tapez et restez dans l'écran.
3. Sélectionnez *Afficher les cercles tampon de point* dans le menu des raccourcis.

Pour masquer les cercles tampon de point:

1. Tapez et restez dans l'écran.
2. Sélectionnez *Masquer les cercles tampon de point* dans le menu des raccourcis.

Entrer les points de grille sismique

Utilisez l'option Points de grille sismique dans le menu Entrer pour créer des points en termes d'un Fichier de définition de grille dans GPSeismic.

1. Si votre projet a des zones d'exclusion, il faut sélectionner un fichier *Zone d'exclusion* dans le menu Etudes.
2. Dans le menu principal, sélectionnez *Entrer / Points de grille sismique*.
3. Sélectionnez votre *Fichier de définition de grille (*.gdf)*.
4. Dans le champ *Nom du point*, entrez les numéros de ligne et point du point à entrer. Le fichier de définition de grille sera utilisé pour calculer les distances nord et est de ce point, Par exemple, si le numéro de ligne est 1016 et le numéro de point est 5024, entrez le nom de point 10165024.

Note - Si vous entrez un numéro de ligne ou de point invalide, un message d'erreur vous informe de l'intervalle de numéros valide.

5. Entrez une *Élévation*, si requis.

6. Entrez un *Code de caractéristiques* , si requis.
7. Tapez *Stocker* pour ajouter le point à la base de données.

Note - Si le point se trouve dans une zone d'exclusion, les coordonnées seront colorées en rouge. Lorsque vous tapez *Stocker*, le message suivant s'affiche, *Cette position se trouve dans une zone d'exclusion*, suivi du nom de la zone d'exclusion. Tapez *Annuler* pour modifier le point, ou tapez *p Continuer* pour stocker le point quand même.

Implantation sismique

Utilisez cette option pour implanter des points en termes d'un azimut de référence dans l'une des méthodes suivantes:

- [Fichier de définition de grille](#)
- [Fichier de ligne brisée](#)
- [Ligne](#)
- [Azimut](#)
- [Azimut par deux points](#)

1. Dans le menu principal, sélectionnez *Implantation sismique*.

Notes

- ◆ Pour accéder à l'Implantation sismique à partir de la carte, sélectionnez un point et puis tapez le bouton *Implantation* . Autrement, sélectionnez un point, tapez et restez sur l'écran et puis sélectionnez *Implanter le point* dans le menu des raccourcis.
 - ◆ Si vous avez plus d'un type de levé GNSS RTK, il faut sélectionner le type correct.
2. Tapez la touche programmable *Options* pour appliquer une zone d'exclusion, configurer les détails du point implanté ou configurer l'écran.
 3. Configurez la *Méthode de référence* selon la façon dont vous voulez définir l'azimut de référence:

Fichier de définition de grille

- a. Configurez la *Méthode de référence* sur *Fichier de définition de grille*.
- b. Sélectionnez le Fichier de définition de grille (*.gdf) pour votre site.

Astuce - Après avoir sélectionné un fichier *.gdf dans l'implantation sismique, on peut afficher ce fichier de définition de grille dans la carte. Dans la carte, tapez et restez dans l'écran et puis sélectionnez *Afficher les lignes du fichier de définition de grille* dans le menu des raccourcis.

Fichier de ligne brisée

- a. Configurez la *Méthode de référence* sur *Fichier de ligne brisée*.
- b. Sélectionnez le Fichier de ligne brisée (*.crk) pour votre site.

Ligne

- a. Configurez la *Méthode de référence* sur *Ligne*.
- b. Sélectionnez une ligne de votre étude courante

Azimut

- a. Configurez la *Méthode de référence* sur *Azimut*.
- b. Entrez un Azimut de référence

Azimut par deux points

- a. Configurez la *Méthode de référence* to *Azimut par deux points*.
- b. Entrez deux points pour définir l'azimut de référence

4. Dans le champ *Nom du point* , entrez le nom du point à implanter, ou tapez la flèche contextuelle et puis sélectionnez un point à l'aide de l'une des méthodes suivantes:

Méthode	Description
Liste	Sélectionnez à partir d'une liste de tous les points dans l'étude courantes et les fichiers liés.
Recherche générique	Sélectionnez à partir d'une liste filtrée de tous les points dans l'étude courante et les fichiers liés.
Entrer	Entrez les coordonnées du point à implanter.

Astuce - Tapez *Plus près* pour remplir automatiquement le champ *Nom du point* avec le nom du point le plus près. *Plus près* effectue une recherche dans l'étude courante et tous les fichiers liés afin de trouver le point le plus près qui n'est pas un point implanté ou un point de projet pour les points implantés.

5. Entrez l'Incrément de point. Effectuez l'une des choses suivantes:
 - ◆ Pour repasser à l'écran d'implantation de point après avoir implanté un point, entrez un incrément de 0.
 - ◆ Pour rester dans l'écran d'implantation graphique et incrémenter automatiquement au point suivant, entrez une valeur d'incrément valide.

Astuce - Vous pouvez utiliser un incrément de virgule décimale, par exemple 0,5. Vous pouvez également incrémenter le composant numérique d'un nom de point se terminant par des caractères alpha, par exemple, vous pouvez incrémenter 1000a par 1 à 1001a.

6. Tapez *Implanter*. Si vous n'êtes pas déjà dans un levé GNSS, le levé commencera.

Note - Si la hauteur d'antenne est nulle dans votre type de levé, vous êtes invité de configurer les champs *Hauteur d'antenne* et *Mesuré à* .

7. La vue graphique présente une grande flèche de navigation indiquant la direction dans laquelle il faut vous déplacer. Au-dessous de celle-ci est la distance horizontale dans laquelle il faut vous déplacer.

Les valeurs Inline et Crossline de la position courante s'affichent à droite de la vue graphique. Celles-ci sont relatives à l'azimut de référence et le point en cours implantation. Si la valeur Crossline est petite, la ligne de référence s'affichera à l'écran.

Note - Si la Méthode de référence est configurée sur Fichier de définition de grille, en plus des deltas Inline et Crossline de la position à implanter, la Ligne courante, le delta d'Inline courante et le delta Crossline courante s'afficheront. Ces valeurs sont basées sur votre position courante et sont relatives au Fichier de définition de grille. Vous pouvez utiliser ces valeurs pour décaler la position à implanter mais être toujours en termes du Fichier de définition de grille.

8. Utilisez une combinaison de la flèche dans la vue graphique et les valeurs Inline\Crossline pour naviguer au point. La flèche change automatiquement à une cible à mille au fur et à mesure que vous vous approchez.

Notes

- ◆ La flèche suppose que vous vous déplacez en avant tout le temps.
- ◆ La cible à mille ne suppose pas que vous vous déplacez en avant.

9. Lorsque les deltas Inline et Crossline se trouvent dans la tolérance, repérez la position.
10. Une fois le point repéré, mesurez-le comme un point implanté en tapant *Accepter* ou *Mesurer*.
11. Dès que le point est stocké, la valeur d'incrément est utilisée pour déterminer le prochain point à implanter:
 - ◆ Si le point suivant utilisant la valeur d'incrément existe, vous restez dans l'écran graphique d'implantation avec les détails de navigation mis à jour pour le point suivant.
 - ◆ Si le point suivant n'existe pas, tapez *Annuler* pour repasser à l'écran d'implantation de point dans lequel vous pouvez entrer le nom du prochain point à implanter. Sinon, tapez *Rechercher* pour rechercher le point suivant disponible.

Options

Accédez au dialogue Options pour:

- Spécifier un [Fichier de profil en t. type de déport](#) ou sélectionner un déport
- Appliquer une [Zone d'exclusion](#)
- Configurer une [Tolérance d'implantation](#)
- Configurer des [Détails de point implanté](#)
- Configurer les [Options d'affichage](#).

Fichiers de profil en t. type de déport

Les fichiers de profil en t. type de déport sont des listes prédéfinies des paramètres de déport, triés sur priorité. Lorsqu'un fichier de profil en t. type est spécifié, une liste déroulante des déports s'affiche dans le menu d'options. Si vous ne pouvez pas implanter la position sélectionnée, vous pouvez sélectionner une position de déport dans la liste. Si la position de déport ne peut pas être implantée, vous pouvez défiler à travers la liste jusqu'à ce que vous trouviez une position qui peut être implantée. Les fichiers de profil en t. type de déport (*.TPL) sont créés dans GPS seismic.

Astuce - Les fichiers de profil en t. type de déport peuvent être utilisés pour décaler des points qui se trouvent dans des zones d'exclusion. Lorsque le message: "Le point à implanter se trouve dans une zone d'exclusion" s'affiche, tapez *Continuer*. Ouvrez *Options* et sélectionnez *Déports*. Les déports qui se trouvent dans la zone d'exclusion ont un préfixe de "*". Tapez la touche programmable *Meilleur OS* pour sélectionner le premier déport qui ne se trouve pas dans une zone d'exclusion. Tapez *Accepter* pour implanter le point décalé. Si aucune des positions dans le profile en t. type de déport courant ne se trouve hors de la zone d'exclusion un message d'erreur s'affichera.

Zones d'exclusion

Si votre projet comprend des zones d'exclusion, il faut *Sélectionner une zone d'exclusion* dans le menu *Etudes* avant de passer dans *Implantation sismique*. Pour utiliser une zone d'exclusion lors de l'implantation, cochez la case *Appliquer la zone d'exclusion* dans *Options*.

- Si vous sélectionnez (ou vous faites un incrément automatique à), un point dans une zone d'exclusion, le message suivant s'affiche, "Le point à implanter se trouve dans une zone d'exclusion", suivi du nom de la zone d'exclusion. Tapez *Annuler* pour modifier le point, ou tapez *Continuer* pour implanter le point quand même.
- Si vous essayez de mesurer un point implanté dans une zone d'exclusion, le message suivant s'affiche, "La position implantée se trouve dans une zone d'exclusion", suivi du nom de la zone d'exclusion. Tapez *Annuler* pour modifier le point, ou tapez *Continuer* pour implanter le point quand même.

Pendant la navigation à un point implanté, le logiciel vérifie si vous passez à travers d'une zone d'exclusion. Si c'est le cas, les champs *Inline* et *Crossline* seront colorés en rouge et le nom de la zone d'exclusion s'affiche à l'écran. Configurez la fréquence de vérification dans le champ *Intervalle de vérif. d'implantation* .

Notes

- Si vous voulez utiliser une zone d'exclusion mais vous ne voulez aucune vérification pendant la navigation aux points, configurez l' *Intervalle de vérif. d'implantation* sur *Jamais*.
- La configuration de l' *Intervalle de vérif. d'implantation* sur *Auto* signifie que le logiciel utilisera la taille du fichier de zone d'exclusion pour déterminer avec quelle fréquence la zone d'exclusion est vérifiée. Le logiciel calcule combien de temps il faudrait pour vérifier la zone d'exclusion et puis multiplie ce numéro par 10 pour arriver à l' *Intervalle de vérif. d'implantation* . Si la valeur minimum est utilisée, l'intervalle de vérification d'implantation automatique est une seconde.

Tolérance d'implantation

La tolérance d'implantation vous fournit une indication visuelle que vous vous trouvez dans la tolérance d'implantation. Configurez une distance appropriée dans la champ *Surligner les deltas lorsque dans* . Lorsque la distance horizontale au point de projet est inférieure de ou égale à la tolérance d'implantation, les deltas *Inline* et *Crossline* seront colorés en vert. Lors de l'implantation à l'aide d'un fichier de définition de grille (*.gdf), la tolérance d'implantation sera appliquée également aux deltas *Inline* et *Crossline* pour le point courant.

Astuce - Pour désactiver la tolérance d'implantation, configurez le champ *Surligner les deltas lorsque dans* sur 0.00

Détails du point implanté

Vous pouvez configurer le *Afficher avant stockage* , *Tolérance horizontale* , *Format des deltas implantés* , *Nom implanté* , *Code implanté* , et *Stocker deltas de grille*.

Afficher avant stockage et Tolérance horizontale

Afin d'afficher les différences entre le point de projet et le point implanté avant le stockage du point, sélectionnez la case à cocher *Afficher avant stockage* et puis choisissez l'une des options suivantes:

- Pour voir les différence chaque fois, configurez la Tolérance horizontale sur 0,000 m.
- Pour afficher les différences seulement si la tolérance est dépassée, configurez la Tolérance horizontale sur une valeur appropriée supérieure de 0,000 m.

Note - Les valeurs *Implanter delta* sont indiquées comme les différences **du** point mesuré/implanté **au** point de projet.

Rapports d'implantation pouvant être définis par l'utilisateur

Le logiciel prend en charge les rapports d'implantation pouvant être défini par l'utilisateur, lesquels vous permettent de configurer l'affichage des informations d'implantation dans l'écran *Confirmer écarts implantés* que s'affiche lorsque vous activez *Afficher avant stockage*.

Le formatage de l'écran d'écarts implantés également prend en charge les paramètres suivants:

- la taille de la police des messages de guidage
- la taille de la police des valeurs rapportées
- la couleur de la police des messages de guidage
- la couleur de la police des valeurs rapportées
- plein écran activé ou désactivé

Dans le champ *Format des deltas implantés* , sélectionnez un format d'affichage approprié.

Note - La Feuille de type Sismique Terrestre (Land Seismic.sss) affiche les deltas implantés Inline et Crossline en termes de l'Azimut de référence.

Nom implanté et Code implanté

Vous pouvez configurer le **nom** du Point implanté comme l'un des suivants:

- le *Nom du point de projet*
- le *Nom point auto* suivant
- *Ligne et point courants* (disponible uniquement lorsque la *Méthode de référence* de l'azimut de référence est configurée sur *Fichier de définition de grille*.)

Note - La ligne et point courant est en termes de la position implantée relative au fichier de définition de grille. Si la position a été décalée, la ligne et point courants pourrait être différent de la ligne et point du point en cours d'implantation.

Il est également possible de configurer le **code** du Point implanté sur l'un des suivants:

- *Nom du projet*
- *Code du projet*
- *Dernier code utilisé*
- *Ligne et point courants* (disponible uniquement lorsque la *Méthode de référence* de l'azimut de référence est configurée sur *Fichier de définition de grille.*)

Affichage

Pour configurer l'affichage:

1. Sous *Afficher*, vous pouvez configurer le *Mode d'affichage* sur *Centré à la cible* ou *Centré à l'opérateur*.
2. Choisissez un paramètre dans le champ *Afficher l'orientation*. Les options sont:
 - ◆ Direction de déplacement - l'écran s'orientera afin que la grande flèche de navigation pointe dans la direction de déplacement.
 - ◆ Nord - l'écran s'orientera afin que la flèche au nord pointe vers le haut de l'écran.
 - ◆ Azimut de référence - l'écran s'orientera afin que la direction de l'azimut de référence pointe vers le haut de l'écran.

Note -Lors de l'utilisation d'un contrôleur TSC3, la boussole est ignorée si *Afficher l'orientation* est configuré sur *Nord* ou *Azimut de référence*.

3. Utilisez la case à cocher *Afficher l'azimut de référence perpendiculaire* pour ajouter 90 degrés (100 gons ou 1600 mils) à la ligne de référence affichée dans l'implantation. Cette option peut servir lors du départ manuel des points à chaque côté du point de projet. IL faut noter que les valeurs Inline et Crossline rapportées restent relatives à l'azimut de référence initial.

Note - Si vous avez *Afficher l'orientation* configuré sur *Azimut de référence* et *Afficher l'azimut de référence perpendiculaire* est coché, l'écran s'oriente afin que l'azimut de référence pointe vers le haut de l'écran.

4. Si vous utilisez un contrôleur TSC3, vous pouvez activer et désactiver la boussole dans la case à cocher *Boussole* sous *Afficher*.
5. Utilisez la case à cocher *Afficher déblai/remblai* pour spécifier si vous voulez que le déblai/remblai au point implanté soit affiché ou non dans le coin en bas à droite de l'écran d'implantation graphique.

Rechercher automatiquement le point suivant ou précédent

Si cette option n'est pas cochée et le nom de point s'incrémente automatiquement à un point qui n'existe pas, un message d'avertissement s'affichera indiquant que le le nom de point n'existe pas. Les options disponibles après ce message d'avertissement sont de retourner au point *Le plus près*, *Rechercher* dans l'étude pour le point suivant, ou *Annuler* et retourner à l'implantation du point sismique. Si *Rechercher automatiquement le point suivant ou précédent* est sélectionné, aucun message d'avertissement ne s'affichera et le logiciel recherchera automatiquement le nom du point suivant dans l'étude.

Avertir si le point a été implanté déjà

Si *Avertir si le point a été implanté déjà* est sélectionné, un avertissement s'affichera si le point courant a été implanté déjà.

Levés RTK et remplissage

Sismique Terrestre prend en charge des levés de remplissage post-traités afin de vous permettre de continuer un levé quand les corrections RTK de la base sont perdues. Pour utiliser Remplissage PT, il faut utiliser un type de levé RTK et remplissage.

Pour commencer le remplissage:

1. Dans le menu principal, sélectionnez *Instrument / Commencer rempl. PT*.
2. Initialisez et puis continuez comme pour un levé cinématique post-traité.

Note - Il faut quitter Implantation sismique avant de commencer le remplissage PT. Néanmoins, dès que vous avez commencé le remplissage PT, vous pouvez retourner à l'Implantation sismique.

Lorsque la réception des corrections RTK recommence, sélectionnez *Instrument / Arrêter rempl. PT* dans le menu principal et continuez votre levé RTK.