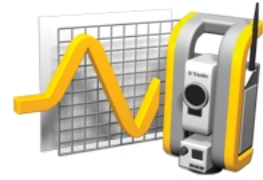




# Trimble Access™

## Surveillance



Version 2017.22  
Révision A  
Février 2019

## **Notices juridiques**

Trimble Inc.

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

### **Copyright et marques de commerce**

© 2009–2019, Trimble Inc. Tous droits réservés.

Pour des informations complètes copyright et marques de commerce, référez-vous à *l'Aide de Trimble Access*.

# Contenu

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
	Introduction	4
	Le logiciel Surveillance:	6
	Installation et mise à jour du logiciel	8
	Licence du logiciel	8
<b>2</b>	<b>Instruments</b>	<b>10</b>
	Connexion	10
	Informations d'état	12
<b>3</b>	<b>Opérations d'étude</b>	<b>14</b>
	Etudes	14
	Création d'une nouvelle étude	15
	Ouvrir une étude	20
	Orienter à la visée arrière	21
	Edition d'une étude	21
	Suppression des fichiers	24
	Paramètres	25
<b>4</b>	<b>Levé</b>	<b>27</b>
	Surveillance	27
	Corrections atmosphériques	29
	Mesures échouées	29
	Mesures hors de la tolérance	30
<b>5</b>	<b>Rapports</b>	<b>31</b>
	Rapports	31
	Revue des déplacements	31
	Exportation des rapports	31
	Transfert des fichiers au bureau	33

## Introduction

Introduction

Installation et mise à jour du logiciel

Licence du logiciel

## Introduction

L'application spécialisée du logiciel Surveillance étend la fonctionnalité du logiciel Trimble Access afin d'accélérer la collecte des données pour les applications de surveillance.

Le flux de travail est rationalisé pour des levés réguliers, mais pas nécessairement continues, de contrôle et de déformation. Vous pouvez:

- Installer une station facilement.
- Mesurer la cible de visée arrière et de toute visée avant et enregistrer leurs détails dans l'étude en vue des visites subséquentes au chantier.
- Définir les paramètres de mesure tels que l'intervalle d'époque et la tolérance.
- Afficher les rapports de mouvement au-dessus de la tolérance spécifiée - il n'y a pas besoin de grande analyse dans ce champ.
- Afficher des informations concernant la session de mesure lorsqu'on est encore sur le terrain et puis sortir des rapports que font une comparaison entre des coordonnées connues et des mesures avec le temps.
- Importer le fichier JobXML dans un logiciel de bureau Trimble tel que Trimble Business Centre ou Trimble 4D Control pour un traitement supplémentaire.

## Menus du logiciel Surveillance

Dans le menu Trimble Access, appuyez sur Surveillance pour:

- Gérer vos **études**.
- **Connecter** à votre instrument.
- **Surveiller** les points définis dans votre étude.
- **Rapporter** sur les points mesurés.

Pour commencer la surveillance, il faut être connecté au logiciel Trimble Access. Cette connexion définit les dossiers dans lesquels les études de surveillance et les fichiers d'observations seront stockés.

Toutes les études de surveillance, les fichiers d'observations et les rapports sont stockés dans le dossier [\\Trimble Data\\(nom d'utilisateur)\\Surveillance].

## Gestion des études

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Etudes*.

Les fonctions suivantes sont disponibles:

Appuyez sur...	Pour...
Nouveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les propriétés d'étude.</li> <li>• Entrer les informations de station.</li> <li>• Orienter l'instrument.</li> <li>• Créer la liste de points en mesurant des cibles.</li> <li>• Définir les Tolérances des points.</li> <li>• Définir les temps de début d'époque.</li> </ul>
Ouvrir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir une liste de surveillance définie précédemment.</li> </ul>
Paramètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les paramètres de l'étude courante, y compris les paramètres d'unité et les décimales.</li> <li>• Définir la configuration de l'étude en mode Assistant ou Avancé.</li> </ul>
Editer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Editer les propriétés de l'étude courante.</li> <li>• Editer les informations de station.</li> <li>• Orienter l'instrument à nouveau.</li> <li>• Editer la liste de surveillance en ajoutant, éditant, modifiant ou supprimant des points.</li> <li>• Editer les tolérances de point.</li> <li>• Editer les temps de début d'époque.</li> </ul>
Supprimer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supprimer le fichier de l'étude de surveillance (*.mjob) et tous les fichiers d'observations associés.</li> <li>• Supprimer un fichier d'observations spécifique contenant toutes les observations d'un jour spécifique pour cette étude.</li> </ul>
Orienter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienter l'instrument après avoir chargé une étude existant.</li> <li>• Un raccourci pour éditer la liste des points dans l'étude courante.</li> </ul>

## Surveillance des points

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Levé* pour commencer la surveillance des points définis dans votre fichier d'étude.

Pour afficher la progression de la surveillance, sélectionnez l'une des vues suivantes:

- La Résumé affiche la progression de l'époque courante et les détails du temps.
- La Liste affiche la liste des points et le nombre d'époques mesurées à chaque point.

- La Carte affiche un affichage graphique des points surveillés et l'orientation courante de l'instrument.

## Rapport des points mesurés

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Rapports* pour générer un rapport des points mesurés y compris tout déplacement de point. Visualisez ces rapports afin de vérifier les données sur le terrain ou afin de transférer des données à partir du terrain à votre client ou au bureau pour un traitement ultérieur avec le logiciel de bureau.

## Informations supplémentaires

Le contenu de ce fichier est également installé sur le contrôleur avec votre application.

Pour des informations qui développent ou actualisent cette Aide, référez-vous aux *Notes de version de Trimble Access*. Allez à <http://apps.trimbleaccess.com/help> pour télécharger le fichier PDF le plus récent des *Trimble Access Notes de version* ou le fichier d'aide pour chaque application Trimble Access.

**Astuce** – Afin que les fichiers PDF de l'application Trimble Access puissent fonctionner, téléchargez les fichiers PDF dans le même dossier sur votre ordinateur et ne modifiez aucun nom de fichier.

## Le logiciel Surveillance:

L'application spécialisée du logiciel Surveillance étend la fonctionnalité du logiciel Trimble Access afin d'accélérer la collecte des données pour les applications de surveillance.

Le flux de travail est rationalisé pour des levés réguliers, mais pas nécessairement continues, de contrôle et de déformation. Vous pouvez:

- Installer une station facilement.
- Mesurer la cible de visée arrière et de toute visée avant et enregistrer leurs détails dans l'étude en vue des visites subséquentes au chantier.
- Définir les paramètres de mesure tels que l'intervalle d'époque et la tolérance.
- Afficher les rapports de mouvement au-dessus de la tolérance spécifiée - il n'y a pas besoin de grande analyse dans ce champ.
- Afficher des informations concernant la session de mesure lorsqu'on est encore sur le terrain et puis sortir des rapports que font une comparaison entre des coordonnées connues et des mesures avec le temps.
- Importer le fichier JobXML dans un logiciel de bureau Trimble tel que Trimble Business Centre ou Trimble 4D Control pour un traitement supplémentaire.

## Menus du logiciel Surveillance

Dans le menu Trimble Access, appuyez sur Surveillance pour:

- Gérer vos *études*.
- *Connecter* à votre instrument.

- **Surveiller** les points définis dans votre étude.
- **Rapporter** sur les points mesurés.

Pour commencer la surveillance, il faut être connecté au logiciel Trimble Access. Cette connexion définit les dossiers dans lesquels les études de surveillance et les fichiers d'observations seront stockés.

Toutes les études de surveillance, les fichiers d'observations et les rapports sont stockés dans le dossier [\\Trimble Data\\(nom d'utilisateur)\\Surveillance].

## Gestion des études

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Etudes*.

Les fonctions suivantes sont disponibles:

Appuyez sur...	Pour...
Nouveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les propriétés d'étude.</li> <li>• Entrer les informations de station.</li> <li>• Orienter l'instrument.</li> <li>• Créer la liste de points en mesurant des cibles.</li> <li>• Définir les Tolérances des points.</li> <li>• Définir les temps de début d'époque.</li> </ul>
Ouvrir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrir une liste de surveillance définie précédemment.</li> </ul>
Paramètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les paramètres de l'étude courante, y compris les paramètres d'unité et les décimales.</li> <li>• Définir la configuration de l'étude en mode Assistant ou Avancé.</li> </ul>
Editer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Editer les propriétés de l'étude courante.</li> <li>• Editer les informations de station.</li> <li>• Orienter l'instrument à nouveau.</li> <li>• Editer la liste de surveillance en ajoutant, éditant, modifiant ou supprimant des points.</li> <li>• Editer les tolérances de point.</li> <li>• Editer les temps de début d'époque.</li> </ul>
Supprimer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supprimer le fichier de l'étude de surveillance (*.mjob) et tous les fichiers d'observations associés.</li> <li>• Supprimer un fichier d'observations spécifique contenant toutes les observations d'un jour spécifique pour cette étude.</li> </ul>
Orienter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienter l'instrument après avoir chargé une étude existant.</li> <li>• Un raccourci pour éditer la liste des points dans l'étude courante.</li> </ul>

## Surveillance des points

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Levé* pour commencer la surveillance des points définis dans votre fichier d'étude.

Pour afficher la progression de la surveillance, sélectionnez l'une des vues suivantes:

- La Résumé affiche la progression de l'époque courante et les détails du temps.
- La Liste affiche la liste des points et le nombre d'époques mesurées à chaque point.
- La Carte affiche un affichage graphique des points surveillés et l'orientation courante de l'instrument.

## Rapport des points mesurés

Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Rapports* pour générer un rapport des points mesurés y compris tout déplacement de point. Visualisez ces rapports afin de vérifier les données sur le terrain ou afin de transférer des données à partir du terrain à votre client ou au bureau pour un traitement ultérieur avec le logiciel de bureau.

## Installation et mise à jour du logiciel

Utilisez le Trimble Installation Manager pour installer les logiciels et les mises à jour pour toutes les applications Trimble Access sur votre contrôleur, y compris le logiciel Surveillance

Pour de plus amples informations consultez l'aide Trimble Installation Manager.

## Licence du logiciel

Chaque application Trimble Access doit avoir une licence afin de pouvoir installer et faire fonctionner le logiciel.

Le logiciel Trimble Access Surveillance est une extension en option du logiciel de base Trimble Access et doit être acheté séparément.

Pour afficher les licences de logiciel installées, appuyez sur le bouton Trimble dans la barre des tâches Trimble Access. La version courante installée et la date d'expiration de la licence sont affichées pour chaque application Trimble Access.

Lorsque vous achetez un composant supplémentaire pour le logiciel Trimble Access ou vous prolongez une licence existante, le fichier de licence est mis à jour sur le serveur hôte de Trimble.

Pour télécharger le nouveau fichier de licence, effectuez l'une des choses suivantes:

- Connectez le contrôleur à l'ordinateur de bureau au moyen de la Windows Mobile Device Center et puis exécutez le Trimble Access. Ainsi la licence **et** le logiciel sont mis à jour.
- Avec une connexion Internet établie, tapez le bouton Trimble dans la barre des tâches Trimble Access, ou la barre des tâches dans l'application en cours d'exécution actuellement et puis sélectionnez *A propos de* dans le menu déroulant. Puis tapez le bouton *Licence* pour commencer la procédure de téléchargement. **Uniquement** la licence sera mise à jour.



## A propos de

Pour accéder à une liste de toutes les applications Trimble Access installées sur le contrôleur, leurs numéros de version, les informations de licence, et CLUF (contrat de licence utilisateur final), tapez sur le bouton Trimble dans la barre des tâches Trimble Access, ou la barre de tâches dans l'application en cours d'exécution et puis sélectionnez *A propos de* dans le menu déroulant.

# Instruments

Connexion

Informations d'état

## Connexion


Le Trimble Access Surveillance prend en charge les instruments Trimble suivants. Les meilleures communications se font avec les versions de firmware indiquées dans le tableau. Le logiciel peut également communiquer avec toute version ultérieure à celle indiquée.

Instrument Trimble conventionnel	Version
Station spatiale Trimble VX	R12
station totale Trimble S6	R12
station totale Trimble S8	R12
Station total Trimble S5/S7/S9	H1

**Remarque** - Le logiciel Trimble Access Surveillance ne prend pas en charge le Trimble tablet.

Le logiciel Surveillance ne se connecte pas automatiquement à l'instrument. Utilisez l'une des méthodes suivantes.

### Connexion robotique à l'instrument

1. Ouvrez la page d'instrument. Effectuez l'une des choses suivantes:
  - Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Instrument*.
  - Appuyez sur le bouton  de l'état de l'instrument et puis appuyez sur *Connexion*.
2. Vérifiez que les *Canal radio* et *ID réseau* configurés dans le contrôleur correspondent à l'instrument.
  - Pour modifier ces valeurs dans le contrôleur, appuyez sur *Changer*, entrez les valeurs requises et puis appuyez sur *OK*.
  - Pour modifier ces valeurs sur l'instrument, effectuez l'une des choses suivantes:

- Utilisez l'affichage de cercle à droite.
- Utilisez une connexion directe à l'instrument:
  - Sur un contrôleur Trimble CU, configurez le Type de connexion sur *Attaché*, et puis appuyez sur *Connecter*.
  - Sur un contrôleur TSC3, configurez le Type de connexion sur *USB*, et puis appuyez sur *Connecter*

Les paramètres de radio configurés dans le contrôleur seront configurés dans l'instrument lors de la connexion. Tapez *Déconnecter* pour terminer la connexion directe, et puis déconnectez le contrôleur de l'instrument.

3. Configurez le type de connexion sur *Radio*.

4. Appuyez sur *Connecter*.


**Remarque** - Sur un station totale Trimble S8, le mode d'instrument doit être configuré sur *Levé* pour activer une connexion robotique avec le logiciel *Surveillance*. Si le mode d'instrument est configuré sur *Surveillance* alors le logiciel *Trimble Access* ne se connectera pas à l'instrument robotiquement. Ce mode peut être mis à jour dans l'affichage de cercle à droite de l'instrument.

## Connexion directement à l'instrument

1. Effectuez l'une des choses suivantes:

- Sur un contrôleur Trimble CU, attachez le contrôleur sur l'instrument.
- Sur un contrôleur TSC3, utilisez le câble USB-à-hirose.

2. Ouvrez la page d'instrument. Effectuez l'une des choses suivantes:

- Dans *Surveillance*, appuyez sur *Instrument*.
- Appuyez sur l'état instrument  et puis appuyez sur *Connexion*.

3. Sélectionnez le type de connexion:

- Sur un contrôleur Trimble CU, sélectionnez *Attaché*.
- Sur un contrôleur TSC3, sélectionnez *USB*.

4. Appuyez sur *Connecter*.

### Remarques

- Le logiciel *Surveillance* ne peut pas partager une connexion d'instrument avec d'autres applications *Trimble Access*. Avant de démarrer *Surveillance*, vérifiez que l'instrument ne soit pas connecté à d'autres applications logicielles.
- Le logiciel *Surveillance* ne prend pas en charge les connexions Bluetooth ou en série.

## Sécurité de verrouillage PIN

Lorsque la sécurité de verrouillage PIN est activée sur un Trimble VX Spatial Station ou station totale Trimble S Series, il faut entrer le PIN correct pour communiquer avec l'instrument.

Pour configurer ou changer le PIN, utilisez l'option [Security] sur l'affichage Cercle à droite de l'instrument.

Pour connecter à et communiquer avec un instrument avec la sécurité de verrouillage PIN activée, effectuez l'une des choses suivantes:

- Sur le contrôleur, l'écran *Instrument verrouillé* s'affiche lors de la connexion à l'instrument. Entrez la température et appuyez sur *Accepter*.
- Sur l'instrument, utilisez l'option [Unlock Instrument] sur l'affichage Cercle à droite:
  - Lorsque l'instrument est démarré, [Unlock Instrument] s'affiche pendant 10 secondes.
  - Dans l'écran [Waiting for connection], appuyez sur le bouton de déclenchement de l'instrument pour accéder à l'option [Unlock Instrument].




Si l'instrument est verrouillé, et vous avez oublié votre PIN, contactez votre distributeur local Trimble pour obtenir de l'aide. Dix tentatives incorrectes à déverrouiller l'instrument au moyen d'un PIN entraîne le blocage de l'instrument. Si cela se produit, il faut débloquer l'instrument.

1. Fermez Surveillance.
2. Démarrez Topographie générale et essayez de connecter à l'instrument.
3. Déverrouillez l'instrument en entrant un code PUK [Personal Unblocking Key]. Si vous ne savez pas le PUK de votre instrument, contactez votre distributeur Trimble local.






**Remarque** - La sécurité de verrouillage PIN n'est disponible qu'avec le firmware d'instrument de version R10.0.58 ou ultérieur.

## Informations d'état

L'icône d'état de l'instrument que s'affiche dans la barre de titre a trois états principaux:

Icône	Indique que
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'instrument est connecté, et</li> <li>• L'instrument est de niveau, ou le compensateur est désactivé, et</li> <li>• La batteries de l'instrument est en bon état.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La batterie de l'instrument est faible.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La connexion de l'instrument est perdue, ou</li> <li>• L'instrument n'est plus de niveau et le compensateur est activé, ou</li> <li>• La batterie de l'instrument est critique.</li> </ul>

Pour de plus amples détails concernant l'état de l'instrument, appuyez sur l'icône de l'état de l'instrument. Les icônes de Connexion, Niveau et Batterie que s'affichent à la suite présentent des images différentes selon leur état. Appuyez sur l'icône pour de plus amples informations:

Icône	Indique que
	<p>L'instrument est connecté. Appuyez sur Connexion pour ouvrir la <a href="#">page de connexion</a>.</p>
	<p>L'instrument n'est pas connecté. Appuyez sur Connexion pour ouvrir la <a href="#">page de connexion</a>.</p>
	<p>L'instrument est de niveau. Appuyez sur <b>Nivelle</b> pour afficher la page de nivellement.</p>
	<p>L'instrument n'est pas de niveau. Appuyez sur <b>Nivelle</b> pour afficher la page de nivellement.</p>
	<p>L'état de la batterie de l'instrument. La quantité de jaune affiché indique le niveau d'alimentation restant. Appuyez sur <i>Batterie</i> pour afficher de plus amples détails concernant l'état de l'alimentation de l'instrument et pour accéder à l'état de la batterie du contrôleur.</p>

## Opérations d'étude

Etudes

Création d'une nouvelle étude

Ouvrir une étude

Orienter à la visée arrière

Edition d'une étude

Suppression des fichiers

Paramètres

### Etudes

Le fichier d'étude comprend toutes les informations requises pour commencer la surveillance des points, y compris:

- Les propriétés de l'étude, telles que le nom, l'emplacement, l'opérateur, et la description.
- Les informations de station pour l'instrument, y compris des coordonnées, le nom de station et la hauteur d'instrument.
- La liste des points à inclure pendant la surveillance; leur nom, leurs coordonnées et les informations de cible.
- Les informations de temps, y compris le temps de début et les intervalles d'époque.
- Les tolérances pour les déplacements de point.
- Les options telles que l'Ordre de cercle, l'Ordre d'observation et En attente EDM.
- Les paramètres de l'étude, y compris les unités, l'ordre des coordonnées et le mode Assistant/Avancé.

La création d'une étude comprend tous les paramètres qui définissent l'installation station, ainsi que la position de la visée arrière et tous les points de visée avant.

Aucune observation n'est stockée pendant cette étape, mais les observations sont utilisées pour calculer des coordonnées approximatives. Ce qui est enregistré consiste en les propriétés d'étude générales, les coordonnées du point de station, les détails de cible, et les coordonnées approximatives de tous les points dans la liste de surveillance. Ces informations sont utilisées lors du démarrage du levé pour tourner vers la position appropriée pour prendre les observations.

Le fichier d'étude est stocké dans le dossier [\\Trimble Data\<username>\Monitoring] et il a l'extension \*.mjob.

Il faut créer une **nouvelle** étude, ou **ouvrir** une étude existante avant de pouvoir commencer la surveillance.

Lors de l'ouverture d'une étude existante, il faut appuyer sur **Orienter** pour configurer votre orientation sur une visée arrière avant de pouvoir continuer. La mesure de la visée arrière est utilisée uniquement pour orienter l'instrument afin que les points puissent être mesurés avec succès. Une orientation est calculée séparément pour chaque époque pendant la surveillance.

**Remarque** – La surveillance des études ne peut pas être ouverte directement par d'autres applications Trimble Access. Si vous importez un fichier Surveillance JobXML dans Topographie générale, seulement les dernières coordonnées mesurées pour chaque point sont importées.

## Création d'une nouvelle étude

Pour définir une nouvelle liste de points à surveiller, il faut créer une nouvelle étude, ce qui comprend la connexion à l'instrument et l'observation de la visée arrière:

1. Dans Surveillance, appuyez sur *Instrument* et puis **connecter à l'instrument**.
2. Dans Surveillance, appuyez sur *Etudes*.
3. Appuyez sur *Nouveau*.
4. Entrez les propriétés de la nouvelle étude et puis appuyez sur *Suivant*.
5. Pour importer des coordonnées de station, visée arrière et/ou de visée avant d'un fichier \*.csv, appuyez sur le bouton *Importer*.


**Remarque** - Si vous ne souhaitez pas importer un fichier \*.csv, appuyez sur *Suivant* et puis passez à l'étape 6.

Sélectionnez un fichier \*.csv dans la liste et puis appuyez sur *Suivant*.

Pour sélectionner le point de station, appuyez sur un point dans la liste et puis appuyez sur *Suivant*.


**Remarque** - Si votre point de station ne se trouve pas dans le fichier \*.csv, appuyez sur *Suivant* sans sélectionner un point dans la liste.

Pour sélectionner les visées arrières, appuyez sur un ou plusieurs points dans la liste et puis appuyez sur *Suivant*.

**Remarque** - Appuyez sur  pour *Sélectionner tous*, *Sélectionner aucun* ou *Inverser la sélection*.

Pour sélectionner les visées avant, appuyez sur un ou plusieurs points dans la liste, appuyez sur *Finir* et puis appuyez sur *Suivant* pour passer à l'étape suivante dans l'assistant Nouvelle étude.

**Remarque**

- Appuyez sur  pour *Sélectionner tous*, *Sélectionner aucun* ou *Inverser la sélection*.
  - Tout point non sélectionné ne sera pas importé dans l'étude.
  - Tout nom de point en double aura un tiret bas ajouté, suivi d'un numéro.
6. Entrez les détails de la station d'instrument, y compris le type d'installation station, et puis appuyez sur *Suivant*. Le type d'installation station doit être l'une des suivantes:

- **Point connu**-Pour définir l'installation station, il faut avoir au moins un point de visée arrière mesuré ou importé.
  - **Relèvement**- Avant de pouvoir faire des mesures ultérieures aux nouveaux points, il faut avoir au moins deux visées arrières importées ou mesurées précédemment dans l'étude.
7. Définissez le facteur d'échelle et puis appuyez sur *Suivant*.

**Remarque**- Si le facteur d'échelle est configuré sur Libre, avant de pouvoir prendre des mesures ultérieures aux nouveaux points, une configuration de Point connu doit avoir au moins un point de visée arrière importé ou mesuré précédemment dans l'étude.

8. Maintenant vous vous trouvez dans l'écran de liste de Surveillance. A partir d'ici, vous pouvez visualiser et modifier des points de visée arrière et de visée avant. Pour des points importés précédemment d'un fichier \*.csv il faut ajouter les détails de la cible. Pour ce faire, appuyez sur chaque point et sélectionnez *Editer la cible*. Entrez la hauteur de la cible, Prisme et puis appuyez sur *Accepter*.
9. Vous pouvez ajouter manuellement des points à la liste de surveillance et/ou les importer d'un fichier \*.csv.

**Pour ajouter des points manuellement à la liste de surveillance:**

- a. Tapez .

S'il n'y a aucune connexion d'instrument, lorsque vous appuyez sur le bouton Ajouter



, vous êtes invité de vous connecter à un instrument.


Autrement, avant d'ajouter des points, appuyez sur l'icône [état de l'instrument](#) dans la barre des tâches Trimble Access.

- b. Entrez les détails de point. Au moins l'un des points doit avoir l'option *Visée arrière* sélectionnée.

**Remarque**- Si vous n'avez pas orienté votre instrument, le premier point ajouté doit être une visée arrière. Après la mesure du point, vous serez invité d'entrer un Azimut pour la visée arrière.

- c. Sélectionnez le type de *Prisme*. Lors de la mesure aux cibles sans réflecteur (DR), configurez le type de *Prisme* sur DR.
- d. Sélectionnez la méthode *Verrouillage cible*. Ce paramètre est utilisé pour toutes les mesures ultérieures dans la session de surveillance:

- En mode prisme, sélectionnez Autolock, FineLock ou FineLock longue portée pour verrouiller sur le prisme à distance.


Le bouton d'état d'accrochage prisme  indique quand l'instrument s'est accroché à un prisme.

Une recherche est effectuée automatiquement si une mesure est commencée lorsque Autolock est activée mais l'instrument ne s'est pas accroché à la cible.


- En mode Prisme ou Mode DR, sélectionnez *Manuel* pour viser une cible manuellement au lieu d'utiliser Autolock.
- En mode DR, sélectionnez *Automatique* pour mesurer le point automatiquement.




Lorsque cette option est utilisée, il n'y a aucune suivi automatique. C'est à dire, l'instrument se tourne toujours aux mêmes angles et effectue la mesure d'une distance en mode DR. Cette option sert lorsque vous vous intéressez uniquement à si la distance à la cible se change pendant le temps.

- Vous pouvez activer ou désactiver le pointeur laser lorsque l'option de verrouillage de cible est configurée sur *Manuel* ou *Automatique*. Appuyez sur  pour activer ou désactiver le pointeur laser. Le pointeur laser n'est utilisé qu'en mode d'apprentissage pour localiser la cible, pas dans une session de surveillance.
- e. Pointez vers la cible, et puis appuyez sur *Mesurer*.
- f. Répétez les étapes a à e jusqu'à ce que la visée arrière et toutes les visées avant soient mesurées.

#### Pour entrer des points au clavier dans la liste de surveillance:

- a. Appuyez sur .
- b. Entrez le Nom du point, Direction nord, Direction est et l'Élévation et puis appuyez sur *Suivant*.
- c. Entrez tous les détails de cible du point. Appuyez sur *Finir* pour ajouter le point.
- d. Répétez les étapes a à c ci-dessus jusqu'à ce que toutes les visées arrières et les visées avant soient entrées. Il faut qu'au moins un point soit une visée arrière.

#### Pour importer des points d'un fichier csv:

- a. Appuyez sur .
- b. Sélectionnez le fichier \*.csv dans la liste et puis appuyez sur *OK*. Le système vous indique le nombre de points importés. Les points sont ajoutés à la liste de surveillance.

#### Remarque

- Il faut que les fichiers \*.csv soient enregistrés dans le dossier [Trimble Data\- Le fichier \*.csv pouvant être importé dans la liste Surveillance a un format différent de celui pouvant être importé au début de l'assistant d'étude. Le fichier délimité par des virgules importé au début de l'assistant d'étude peut contenir le Nom de point, la Première ordonnée (Nord), la Deuxième ordonnée (Est) l'Élévation et le Code. Le fichier délimité par des virgules importé dans la liste Surveillance peut contenir les informations suivantes:

Champ...	Contient...
1	Nom du point
2	Première ordonnée (Nord)
3	Deuxième ordonnée (Est)
4	Élévation
5	Code

<i>Champ...</i>	<i>Contient...</i>
6	Description 1
7	Description 2
8	Hauteur cible et Méthode de mesure
9	Type de cible ou Constante de prisme
10	Mode cible

- La liste de surveillance **doit contenir** les quatre premiers champs. Tous les autres champs sont facultatifs. Si les champs compris entre 8 et 10 sont nuls, il est toujours possible d'importer le fichier mais il faut éditer les cibles manuellement dans le logiciel Monitoring avant de pouvoir enregistrer la liste de surveillance. Pour ce faire, tapez et restez sur un point avec une valeur nulle et puis sélectionnez Editer dans le menu.
- Le Nord, l'Est, l'Élévation, la Hauteur cible et la Constante de prisme doivent être dans les mêmes unités que l'étude courante.
- Champ 8: La Méthode de mesure contrôle si la mesure est la hauteur verticale vraie ou si elle est mesurée à l'encoche en bas sur une base de prisme Trimble. Toutes les hauteurs cible sont considérées comme étant verticales vraies, à moins que la hauteur cible n'ait un suffixe 'b' (encoche en bas), par exemple, '1.23b'.
- Champ 9: Lorsque vous utilisez une cible Trimble, le nom du prisme s'affiche dans ce champ. Lorsque vous utilisez une Cible personnalisée, la constante de prisme s'affiche dans ce champ. Le tableau suivant indique les types de prisme admissibles et les constantes de prisme applicables:

<i>Type de prisme</i>	<i>Constante de prisme</i>
VXSSeriesMultiTrack	0,010
SSeries360Prism	0,002
SSeriesTraversePrism	-0,035
Small318mmTiltablePrism	0,000
Large635mmTiltablePrism	0,000
MiniPrism	-0,018
SuperPrism	0,000
Prisme 25mm de surveillance	-0,017
Prisme 62mm de surveillance	-0,040
Prisme inclinable 62mm point de contrôle	0,000

- Champ 10: Le champ Mode cible peut contenir l'une des options suivantes:

Options	Détails
<b>Champ 10</b>	
DR	DR activé
AutolockOff	Autolockdésactivé
AutolockOn	Autolockactivé, ID cibledésactivé
un numéro compris entre [1] et [8]	Autolock toujours activé, utilisant l'ID cible spécifiée. Il faut noter que ID cible n'est pas utilisée par le logiciel Monitoring, donc celle-ci est ignorée et Autolock est utilisé.
FineLock	FineLock activé
FineLock longue portée	FineLock LPactivé

- Le fichier \*.csv est dans le même format que la liste des tours, que vous pourriez exporter à partir du logiciel Trimble Survey Controller lorsque vous utilisez un Trimble VX Spatial Station ou station totale Trimble S Series et vous avez l'option Survey Controller Engineering (P/N 90100-02, 90100-03) activée sur votre contrôleur.
- Il n'est pas nécessaire d'avoir un instrument connecté pour importer des fichiers \*.csv dans une étude de surveillance.
- Si vous importez un point, et un point du même nom existe déjà dans la liste de surveillance, le point importé aura \_1 ajouté au nom.

7. Dès que tous les points de surveillance sont ajoutés à la liste, vérifiez les conditions suivantes:

- Au moins l'un des points soit défini comme une visée arrière (📍).
- La liste de surveillance est dans le même ordre dont vous voulez observer les points. Appuyez sur l'en-tête pour trier selon:
  - Les visées arrière / visées avant
  - Le nom des points
  - L'azimut

#### Remarque

- Vous pouvez entrer des visées arrières multiples. Pour changer l'un des points de visée arrière, effacez la case à cocher Visée arrière de la visée arrière courante, éditez la nouvelle visée arrière et puis cochez la case Visée arrière. Pour de plus amples informations, référez-vous à [Edition d'une étude](#).
- Pour afficher d'autres options, appuyez et restez sur un point. Dans le menu contextuel, vous pouvez tourner l'instrument vers le point, activer ou désactiver un point; éditer un point et supprimer un point de la liste de surveillance.

8. Appuyez sur *Suivant*.
9. Définissez les Tolérances. Tout déplacement hors des tolérances horizontales et verticales spécifiées provoquera le système de générer une alerte. Pour de plus amples informations, référez-vous à [Mesures hors tolérance](#). Appuyez sur [Next].
10. Définissez le temps de *Début époque* de chaque époque:
  - *Temps au repos (min)*: le temps d'attente entre le fin d'une époque et le début de l'époque suivante.
  - *Temps d'intervalle (min)*: le temps d'attente entre le début d'une époque et le début de l'époque suivante. Le temps minimal varie selon le temps pris pour compléter chaque époque; c'est à dire, le temps de début doit être supérieur au temps pris pour mesurer l'époque.
11. Appuyez sur *Suivant*.
12. Définissez l'*Ordre de cercle*:
  - *CG seul* - les observations sont effectuées sur le cercle à gauche uniquement
  - *CG... CD...* - toutes les observations de cercle à gauche sont effectuées à tous les points et puis toutes les observations de cercle à droite sont effectuées à tous les points
  - - les observations de cercle à gauche et puis de cercle à droite sont effectuées au premier point, les observations de cercle à gauche et puis de cercle à droite sont effectuées au point suivant, et ainsi de suite
13. Définissez l'*Ordre d'observation*:
  - *123.. 123* - les observations sur le cercle à droite sont effectuées dans le même ordre que les observation sur le cercle à gauche
  - *123.. 321* - les observations sur le cercle à droite sont effectuées dans l'ordre inverse de les observations sur le cercle à gauche 1
14. Définissez l'*En attente EDM*.

**Astuce** - Vous pouvez réduire En attente EDM pour améliorer la performance. Si l'instrument s'efforce d'obtenir une mesure à cause de, par exemple, des surfaces réfléchissantes ou sombres, augmentez le délai d'attente EDM.

Appuyez sur *Finir*.
15. Lorsque le résumé d'étude s'affiche, appuyez sur *Levé* pour commencer.

## Ouvrir une étude

Si vous avez déjà créé une étude Surveillance, vous pouvez l'ouvrir afin de générer des rapports ou de surveiller les mêmes cibles lors d'une visite au site plus tard:

1. Dans Surveillance appuyez sur *Etudes*.
2. Appuyez sur *Ouvrir*.
3. Sélectionnez l'étude. Le menu *Etudes* s'affiche à nouveau.

**Remarque** - Lorsque le logiciel Surveillance se démarre, la dernière étude utilisée est chargée automatiquement.

Dès que vous ouvrez une étude, vous pouvez :

- [Orienter](#) à la visée arrière.
- [Commencer un levé](#)
- [Editer les détails](#) de l'étude courante. Par exemple, ajouter ou supprimer des points de la liste de surveillance.
- [Créer des rapport](#).

## Orienter à la visée arrière

Pour orienter l'instrument à une visée arrière dans l'étude courante :

1. Dans Surveillance, appuyez sur *Etudes*.
2. Appuyez sur *Orienter*.  
**Remarque** - Si vous n'êtes pas connecté déjà à un instrument, si vous appuyez sur *Orienter*, l'écran Connexion d'instrument s'ouvrira.
3. Vérifiez que les détails de station soient corrects. Si requis, modifiez la Hauteur d'instrument.
4. Si vous avez plus d'une visée arrière, l'écran Sélectionner la visée arrière s'affiche. Appuyez sur la visée arrière requise et puis appuyez sur le bouton *Sélectionner* pour ouvrir l'écran Orienter à la visée arrière. S'il n'y a qu'une visée arrière, l'écran Orienter à la visée arrière s'ouvre.
5. Vérifiez que les détails de la cible soient corrects, visez l'instrument vers la visée arrière et puis appuyez sur *Mesurer*.
6. Dès que l'instrument a mesuré la visée arrière, l'écran de résultats s'affiche indiquant les Distances horizontales et verticales mesurées, les Distances horizontales et verticales calculées et les Différences. Appuyez sur *Accepter* pour retourner au menu Etudes.

**Remarque**- Pour accéder directement à l'écran Orienter à la visée arrière, sélectionnez *Orienter au point* dans l'écran Points.

## Edition d'une étude

L' [assistant d'édition de l'étude](#) vous permet de modifier de nombreux paramètres :

- Les propriétés de l'étude, telles que l'Emplacement, l'Opérateur, la Référence, la Description, et les Remarques.
- Les détails de station, tels que l'hauteur de l'instrument et les coordonnées.
- Les temps de début de l'époque et les tolérances.
- L'ordre d'observation et en attente EDM
- Dans l'assistant d'édition de l'étude, l'écran de liste de surveillance offre une gamme d'options de configuration qui vous permettent de:
  - [Réorienter à la visée arrière](#)
  - [Changer la visée arrière](#)
  - [Ajouter un point à la liste de surveillance](#)

- [Supprimer un point de la liste de surveillance](#)
- [Renommer un point ou modifier les détails de cible](#)
- [Désactiver un point](#)
- Tourner l'instrument vers un point.
- [Définir l'ordre dont les points seront observés.](#)

#### **Remarques**

- *Dans Configuration, si l'IU de la configuration d'étude est configurée sur Avancé, vous pouvez configurer ces options individuellement au lieu d'utiliser l'Assistant.*
- *Le contrôleur doit être connecté à un instrument pour:*
  - *réorienter au point de visée arrière*
  - *mesurer à nouveau un point de visée avant (disponible uniquement pour une nouvelle étude)*
  - *ajouter un nouveau point de visée arrière ou visée avant*

### **Pour éditer une étude**

La configuration d'étude suivante est décrite pour ce qui est le mode Assistant:

1. Appuyez sur *Etudes*.
2. Pour ouvrir une étude si l'étude correcte n'est pas ouverte déjà, appuyez sur *Ouvrir*, sélectionnez l'étude et puis appuyez sur *OK*.
3. Appuyez sur *Editer*.
4. Modifiez les propriétés de l'étude, si nécessaire, et puis appuyez sur *Suivant*.
5. Modifiez la Hauteur d'instrument, si nécessaire, et puis appuyez sur *Suivant*.
6. Si requis, modifiez le facteur d'échelle et puis appuyez sur *Suivant*.
7. La liste de surveillance s'affiche. Ajoutez ou éditez des points dans la liste de surveillance, si nécessaire, et puis appuyez sur *Suivant*.

**Remarque** - *Il faut mesurer à la visée arrière avant de pouvoir ajouter des points à la liste.*

8. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

### **Pour réorienter à la visée arrière**

La façon la plus facile pour réorienter à la visée arrière est d'appuyer sur *Orienter* dans le menu *Etudes*. Si l'étude possède des visées arrière multiples, sélectionnez une visée arrière dans la liste que s'affiche lorsque vous appuyez sur *Orienter*.


Vous pouvez également réorienter à la visée arrière lors de l'édition d'une étude. Pour ce faire:

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez sur la visée arrière et puis sélectionnez *Orienter sur point <nom du point>*.
3. Reconfigurez les détails de point, si requis, et puis appuyez sur *Mesurer*.
4. Appuyez sur *Suivant*.


5. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

### Pour changer le point de visée arrière

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez et restez sur la visée arrière et puis sélectionnez *Editer le point*.
3. Effacez la case à cocher *Visée arrière* et puis appuyez sur *Accepter*.
4. Appuyez et restez sur la nouvelle visée arrière et puis sélectionnez *Editer le point*.
5. Sélectionnez la case à cocher *Visée arrière* et puis appuyez sur *Accepter*.
6. Appuyez sur *Suivant*.
7. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

**Remarque** -  s'affiche à côté du nom de point de visée arrière.

### Pour ajouter un point

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez sur .
3. Entrez le nom du point et les détails de cible et puis appuyez sur *Mesurer*.
4. Appuyez sur *Suivant*.
5. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

### Pour supprimer un point

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez sur le point et puis sélectionnez *Supprimer le point*.
3. Appuyez sur *Suivant*.
4. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

### Pour renommer un point ou modifier les détails de cible

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez sur le point et puis sélectionnez *Editer le point*.
3. Entrez le nom du point et les détails de cible et puis appuyez sur *Accepter*.
4. Appuyez sur *Suivant*.
5. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

## Pour activer ou désactiver un point

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Dans la liste de surveillance, appuyez sur le point et puis sélectionnez ou désélectionnez *Actif* pour activer ou désactiver le point.
3. Appuyez sur *Suivant*.
4. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

## Pour définir l'ordre dont les points seront observés

La liste de surveillance est dans le même ordre dont vous voulez observer les points.

1. Suivez les étapes 1 à 6 pour [éditer](#) l'étude.
2. Appuyez sur l'en-tête pour trier selon:
  - Les visées arrière / visées avant
  - Le noms des points
  - L'azimut
3. Appuyez sur *Suivant*.
4. Modifiez le temps de Début d'époque, les Tolérances et l'Ordre d'observations, si nécessaire, et puis appuyez sur *Finir*.

## Suppression des fichiers

Un projet de surveillance consiste d'une étude de surveillance (\*.mjob) contenant tous les détails requis pour commencer un levé de surveillance et les fichiers d'observation mesurée (\*.mobs).

Lors de la suppression des fichiers utilisant Surveillance, vous pouvez supprimer le fichier d'étude de surveillance (\*.mjob) et tous les fichiers d'observation associés (\*.mobs) ou vous pouvez supprimer un fichier d'observation spécifique contenant toutes les observations pour un jour spécifique pour cette étude.

Pour supprimer des fichiers:

1. Dans Surveillance appuyez sur *Etudes*.
2. Appuyez sur *Supprimer*.
3. Sélectionnez l'étude. Les fichiers d'observation associés s'affichent.
4. Effectuez l'une des choses suivantes:
  - Pour supprimer l'étude de surveillance et tous les fichiers d'observation associés, cochez la case *Supprimer tous*, et puis appuyez sur *Supprimer*.
  - Pour supprimer des fichiers d'observation spécifiques pour une (des) date(s) de levé spécifique(s), sélectionnez la case à cocher à côté de la (les) date(s) requise(s) et appuyez sur *Supprimer*.
5. Appuyez sur *Oui* pour supprimer les fichiers en permanence.



## Paramètres

Tous les paramètres et les options sont définies dans l'application Surveillance, non dans l'application Paramètres dans le menu Surveillance.

Tapez *Etudes / Paramètres* pour définir les choses suivantes:

- Les unités, y compris la distance, l'angle, la température, et la pression.
- Le nombre de décimales à afficher.
- Ordre des coordonnées, soit Nord/Est/Elévation ou Est/Nord/Elévation.
- Mode Assistant ou Avancé pour la configuration de l'étude. Le mode Avancée permet à un utilisateur plus avancé de passer par les menus de configuration d'étude plus rapidement au lieu de suivre un assistant.
- Retournement du fichier Obs. Cochez cette case pour créer un nouveau fichier obs (\*.mobs) à minuit. Cela garantit que le fichier ne devient pas trop grand.

Les paramètres sont enregistrés avec les détails de l'étude. Lorsque vous chargez une étude existante, elle comprend les paramètres définis pour cette étude.

Lorsque vous créez une nouvelle étude, les derniers paramètres utilisés s'appliquent.

## Heure/Date

Les noms de fichier d'observations sont générés en utilisant la date et l'heure définies dans le système d'exploitation sur le contrôleur, donc il est important que celles-ci sont réglées correctement.

Pour configurer l'heure et la date sur un contrôleur Trimble:

1. Effectuez l'une des choses suivantes:

Sur un contrôleur TSC3:

- a. Appuyez sur le bouton Démarrer Windows pour ouvrir le menu *Démarrer*.
- b. Appuyez sur [Settings / Clock and Alarms].

Sur un Trimble CU contrôleur:

- a. Appuyez sur le bouton Windows pour ouvrir la barre des tâches.
- b. Appuyez deux fois sur l'horloge qui se trouve à droite de la barre des tâches.

2. Modifiez la date et l'heure comme requis. Appuyez sur Ok pour accepter les nouveaux paramètres.

Le format d'affichage de la date et l'heure dans Surveillance est également défini à partir du système d'exploitation du contrôleur.

Pour configurer le *format* de la date et l'heure dans un contrôleur Trimble:

1. Effectuez l'une des choses suivantes:

Sur un contrôleur TSC3:

- a. Appuyez sur le bouton Démarrer Windows pour ouvrir le menu *Démarrer*.
- b. Appuyez sur [Settings / System / Regional Settings / Time ou Date].

### 3 Opérations d'étude

Sur un Trimble CU contrôleur:

- a. Appuyez sur le bouton Windows pour ouvrir le menu *Démarrer*.
  - b. Appuyez sur [Settings /Control Panel / Regional Settings / Time ou Date].
2. Modifiez le format de la date et l'heure comme requis. Appuyez sur Ok pour accepter les nouveaux paramètres.

**Remarque** -Les fichiers d'observation (\*.mobs) sont enregistrés sous le format AAAADDMM. Lors l'exportation des rapports, la date de l'observation et les noms de rapport par défaut sont formatés en utilisant le format de date et de l'heure du contrôleur.

## Levé

Surveillance

Corrections atmosphériques

Mesures échouées

Mesures hors de la tolérance

## Surveillance

Pour commencer la surveillance:

1. Dans Surveillance, appuyez sur *Instrument* et puis *connecter à l'instrument*.
2. Créer une *nouvelle étude* ou *ouvrir* une étude existante et orientez l'instrument.
3. Pour ouvrir la page d'état de surveillance, effectuez l'une des choses suivantes:
  - Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Levé*.
  - Dans le menu Etudes, appuyez sur *Levé*.

Les observations sont stockées dans le fichier \*mobs. Le nom du fichier d'observations est généré de la *date* sur le contrôleur.

Un nouveau fichier d'observations est créé chaque jour.

**Remarque** - Le bouton **Levé** n'est activé que lorsque tous les critères suivants sont satisfaits:


- Une nouvelle étude est créée ou une étude est ouverte.
  - Il y a une connexion avec l'instrument.
  - La visée arrière est définie et l'instrument est orienté.
4. Appuyez sur *Commencer*.
  5. Entrez la température et appuyez *Accepter*.

Le champ de temps *Début de l'époque* suivant est mis à jour et la barre d'état commence le compte à rebours jusqu'au moment que le relevé commence.





Pour commencer l'époque suivante immédiatement, appuyez sur *Commencer maintenant*.

Lorsqu'une étude est définie à utiliser *Temps inoccupé* entre des époques, le levé commence immédiatement.

## Remarques

- Appuyez sur  pour entrer ou mettre à jour la [correction atmosphérique](#) avant de commencer le levé, ou à tout moment pendant le levé.
- Si vous entrez une pression atmosphérique et vous voulez retourner à l'utilisation de la pression atmosphérique interne de l'instrument, il faut redémarrer l'application Surveillance.
- Si votre instrument prend en charge la technologie FineLock ou FineLock à longue portée, alors avant de mesurer, le mode le plus approprié est configuré automatiquement basé sur la distance à la cible afin de fournir les résultats les plus fiables.
- Si vous avez sélectionné Manuel comme la méthode de verrouillage cible, l'instrument se tourne vers la cible automatiquement et fait une pause afin de vous permettre de viser la cible. Il faut viser la cible manuellement et puis appuyez sur Mesurer pour continuer.

Pendant un levé à surveillance, vous pouvez changer entre les pages suivantes:

Appuyez sur...	Pour afficher...
 Etat surveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le nom du fichier d'observations dans lequel toutes les observations sont stockées</li> <li>• le temps de début de l'époque suivante</li> <li>• l'état de surveillance</li> </ul>
 Vue de liste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les points dans la liste de surveillance</li> <li>• le nombre d'époques mesurées</li> <li>• la progression de la mesure dans une époque</li> <li>• l'état de surveillance</li> </ul>
 Vue de carte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un affichage graphique des points dans la liste de surveillance</li> <li>• l'orientation courante de l'instrument</li> </ul>
 Atmosphère	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour mettre à jour les corrections atmosphériques. Les nouvelles valeurs seront appliquées la prochaine fois qu'une époque est enregistrée.</li> </ul>

Pendant la surveillance, appuyez sur le bouton *Fermer* pour retourner au menu principal de surveillance et générer des [rapports](#) concernant les époques mesurées, ou afficher [l'état de l'instrument](#). La surveillance continuera en arrière-plan.


Pour arrêter la surveillance:

1. Appuyez sur *Arrêter* dans tout écran Etat de surveillance, Vue de liste, ou Vue de carte. Si des mesures ne sont pas en cours d'exécution le levé s'arrête.
2. Si des mesures sont en cours d'exécution on vous demande quand il faut arrêter le levé.
  - Appuyez sur *Oui* pour arrêter le levé immédiatement
  - Appuyez sur *Non* pour arrêter le levé après l'achèvement de l'époque courante.

## Corrections atmosphériques

Le logiciel Surveillance applique une correction de parties par million aux distances inclinées mesurées afin de corriger les effets de l'atmosphère de la terre. PPM est déterminé utilisant les lectures de pression et température observées avec des constante d'instrument spécifiques.

La constante de pression et d'instrument est obtenue directement de l'instrument, mais il faut

entrer la température manuellement. Appuyez sur *Levé* et puis appuyez sur . Le logiciel Surveillance calcule automatiquement la correction atmosphérique basée sur ces valeurs.

Si vous entrez une pression atmosphérique et vous voulez recommencer à utiliser la pression atmosphérique interne de l'instrument, il faut redémarrer l'application Surveillance.

**Remarque-** Si vous préférez d'utiliser une lecture de pression alternative, vous pouvez remplacer la pression barométrique de l'instrument.

La température et la pression (et donc, la correction atmosphérique) est enregistrée dans le fichier d'observation (\*.mobs) avec les mesures pour chaque époque. Vous pouvez mettre à jour la température à tout moment pendant la surveillance—les corrections s'appliqueront à la prochaine époque.




## Mesures échouées

L'instrument essaiera de mesurer chaque point pour la durée spécifiée dans le champ En attente EDM. Si le prisme est obstrué, la mesure échouera après cette durée et le point sera ignoré.

**Astuce** - Vous pouvez réduire En attente EDM pour améliorer la performance. Si l'instrument s'efforce d'obtenir une mesure à cause de, par exemple, des surfaces réfléchissantes ou sombres, augmentez le délai d'attente EDM.

- Si un point est ignoré dans le cercle à gauche, la mesure de cercle à droite l'ignore automatiquement.
- Si un point est ignoré dans une époque (soit dans le cercle à gauche soit dans le cercle à droite), l'instrument essaie toujours de mesurer le point dans toutes les époques subséquentes.
- Les observations sont enregistrées dans le fichier d'observations. Cependant, lorsque soit l'un soit l'autre ordre de cercle CG...CD... ou CG/CD est utilisé, il faut mesurer tous les points sur les deux cercles afin que le logiciel de surveillance puisse détecter tout déplacement dans l'époque. L'exception est lorsque la méthode CG seul est utilisée.
- Les points mesurés dans le cercle à gauche seulement ne s'afficheront dans aucun rapport si une observation dans le cercle à droite est attendue.
- Lors de l'utilisation de soit l'un soit l'autre ordre de cercle CG... CD... ou CG/CD, il faut mesurer la visée arrière dans les deux cercles afin que le logiciel de surveillance puisse calculer les coordonnées ou les déplacements de tout point de visée avant dans l'époque. Si la visée arrière n'est pas mesurée dans les deux cercles, les coordonnées ne sont pas calculées pour aucun point de visée avant. L'exception est lorsque la méthode CG seul est utilisée.

La vue de liste indique la progression des mesures pour chaque point dans l'époque courante:

Icône	Etat de mesure...
	Mesure en cours
	Mesure réussite
	Mesure échouée

Le logiciel de surveillance affiche l'écran *Alerte point* à la fin de chaque époque avec une liste de points qui n'ont pas pu être mesurés dans cette époque.

## Mesures hors de la tolérance

Après l'observation de chaque époque, le logiciel Surveillance fait une vérification afin de déterminer si tout point dans l'époque s'est déplacé de plus de la tolérance spécifiée dans l'étude.

Deux types de tolérance sont configurées dans l'étude:

- Les tolérances de déplacement de visée avant horizontales et verticales.
  - Si tout point s'est déplacé plus de la tolérance spécifiée, un avertissement d'Alerte point s'affiche avec une liste des points déplacés.
  - Appuyez sur un point pour afficher plus d'informations, telles que le déplacement par rapport au premier groupe d'observations, ou le déplacement par rapport à l'époque précédente.
  - Vous pouvez également afficher ces informations dans le rapport [Déplacements](#).
- Les tolérances résiduelles de visée arrière horizontales et verticales.
  - Si les observations de visée arrière sont hors de la tolérance résiduelle, un avertissement d'Alerte de point s'affiche avec une liste des résiduels de visée arrière.
  - Appuyez sur un point pour afficher plus d'informations, telles que le déplacement par rapport au premier groupe d'observation, ou le déplacement par rapport à l'époque précédente.

**Remarque** -Si une alerte s'affiche à la fin d'une époque pour les résiduels de visée arrière, le logiciel Surveillance n'affichera pas une alerte de point pour aucun déplacement dans les mesures de visée avant pour l'époque observée.

**Astuce** -Le logiciel Surveillance vérifie les déplacements à la coordonnée de référence et aux coordonnées calculées dans l'époque précédente. Dans le scénario qu'un point se déplace une fois de plus de la tolérance, et puis ne se déplace plus, une alerte s'affiche dans la première époque dans laquelle le déplacement est indiquée, et puis dans les époques ultérieures parce que la comparaison à la coordonnée de référence poursuit. Sélectionnez la case à cocher *N'afficher que des nouveaux déplacements* lors de la configuration des tolérances de l'étude pour désactiver la vérification de la coordonnée de référence et ne signaler que des nouveaux déplacements.

## Rapports

Revue des déplacements

Exportation des rapports

Transfert des fichiers au bureau

## Rapports

Utilisez l'option Rapport pour revoir des déplacements observés ou pour créer des fichiers ASCII personnalisés dans le contrôleur lorsque vous êtes sur le terrain. Vous pouvez utiliser des formats prédéfinis ou créer vos propres formats personnalisés.

## Revue des déplacements

Pour revoir tous les déplacements pour une date d'observation spécifique:

1. Ouvrez l'étude.
2. Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Rapports*.
3. Sélectionnez la date d'observation pour laquelle vous voulez faire un rapport et puis appuyez sur *Déplacements*.
4. Utilisez l'option Comparer pour afficher le déplacement le plus grand dans chaque époque par rapport à la première époque (de référence) ou par rapport à l'époque précédente mesurée.  
Appuyez sur une ligne dans le tableau pour afficher tous les déplacements de point de cette époque. Dans l'écran de déplacements de point, appuyez sur un point pour afficher les déplacements de ce point par rapport à la première époque (de référence) et à l'époque précédente mesurée.

## Exportation des rapports

Pour exporter un rapport concernant les observations de surveillance:

1. Ouvrez l'étude.
2. Dans le menu Surveillance, appuyez sur *Rapports*.

- Sélectionnez la Date d'observation, ou sélectionnez *Tous les jours* pour créer un rapport qui comprend des observations de chaque jour de l'étude courante. Appuyez sur *Exporter*.
- Sélectionnez le Format d'exportation requis. Les formats suivants sont disponibles par défaut:

Sélectionnez... Pour créer...	
Coordonnées CSV (Est-Nord)	Un fichier CSV qui affiche une liste de coordonnées pour chaque point dans chaque époque utilisant l'ordre Est-Nord.
Coordonnées CSV (Nord-Est)	Un fichier CSV qui affiche une liste de coordonnées pour chaque point dans chaque époque utilisant l'ordre Nord-Est.
JobXML	Un fichier JobXML que contient tous les points à chaque époque. Ce fichier peut être importé dans Trimble 4D Control. Si vous importer un fichier Surveillance JobXML dans Topographie Générale, seulement les dernières coordonnées mesurées pour chaque point sont importées.
Comparaison d'époque avec précédente	Un rapport indiquant le déplacement de chaque point dans chaque époque, par rapport à l'époque précédente. Vous pouvez afficher ce rapport dans le contrôleur. Tout déplacement supérieur de la tolérance spécifiée dans l'étude est surligné en rouge.
Comparaison d'époque avec la référence	Un rapport indiquant le déplacement de chaque point dans chaque époque, comparé à la première série d'observations. Vous pouvez afficher ce rapport dans le contrôleur. Tout déplacement supérieur de la tolérance spécifiée dans l'étude est surligné en rouge.
Fichier csv brutes	Un fichier CSV qui comprend une liste de toutes les observations brutes à chaque époque.
Rapport de points (Word)	Un rapport indiquant un plan de dispersion et un graphique de tendance pour chaque point, indiquant les déplacements dans le temps. Ce rapport ne peut être affiché que dans l'ordinateur de bureau, au moyen de Microsoft Word.
Etude de surveillance	Un fichier d'étude de surveillance contenant les coordonnées moyennes de chaque point sur le nombre d'époques observées. A la suite, vous pouvez charger ce fichier dans le logiciel Surveillance afin de l'utiliser comme des coordonnées de référence pour les époques ultérieures. Vous pouvez l'utiliser pour améliorer les coordonnées de référence.
XML observations	Un fichier XML peut être copié à l'ordinateur de bureau et traité au moyen de l' ASCII File Generator afin de créer d'autres rapports.

Tous les fichiers exportés sont enregistrés sous le dossier [\\Trimble Data\



## Génération des rapports au bureau au moyen de l'ASCII File Generator

Utilisez l'utilitaire ASCII File Generator pour appliquer des feuilles de type d'exportation personnalisées afin de surveiller les données et de générer des rapports dans l'ordinateur de bureau. Cet utilitaire sert à la création des fichiers d'exportation ou aux rapports pour la surveillance des études qui sont trop grandes d'être traitées dans les contrôleurs Trimble CU ou TSC3 (les systèmes d'exploitation Windows CE et Windows Mobile ont de mémoire limitée disponible pour la réalisation des transformations des feuilles de type).

1. Sur le contrôleur, exportez un fichier Observations XML.
2. Copiez le fichier \*.XML dans l'ordinateur de bureau au moyen de la Windows Mobile Device Center.
3. Exécutez l'ASCII File Generator à partir de votre menu Démarrer.  
L' ASCII File Generator peut être téléchargé à partir de [www.trimble.com/tsc\\_ts.asp?Nav=Collection-59798](http://www.trimble.com/tsc_ts.asp?Nav=Collection-59798)
4. Recherchez le fichier XML dans votre ordinateur de bureau.
5. Recherchez le format de sortie (feuille de type). Il faut utiliser une feuille de type créée spécifiquement pour la surveillance des données. Celles-ci peuvent être téléchargées à partir de [www.trimble.com/tsc\\_ts.asp?Nav=Collection-66456](http://www.trimble.com/tsc_ts.asp?Nav=Collection-66456).

Pour de plus amples informations, voir l'aide ASCII File Generator.

## Transfert des fichiers au bureau

Vous pouvez transférer des divers types de fichiers de surveillance entre un contrôleur Trimble et l'ordinateur de bureau, cependant, non tous les formats peuvent être ouverts dans votre logiciel de bureau.

Type de fichier	Description	Transférer au PC à l'aide de...	Sur votre PC, ouvrez le fichier avec...
Fichier d'étude de surveillance (*.mjob)	Comprend les informations de surveillance de l'étude telles que les propriétés d'étude générales, les coordonnées du point de station, et la position de tous les points dans la liste de surveillance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La technologie Windows Mobile Device Center</li> <li>le service Trimble AccessSync</li> </ul>	-
Fichier d'observations de surveillance (*.mobs)	Comprend les observations, la correction atmosphérique, et les informations de nivellement de chaque époque. Un fichier d'observations est créé pour chaque jour.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La technologie Windows Mobile Device Center</li> <li>le service Trimble AccessSync</li> </ul>	-
Fichier de coordonnées (*.csv)	Une liste des coordonnées de chaque point dans chaque époque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La technologie Windows Mobile Device Center</li> <li>le service Trimble AccessSync</li> </ul>	Ouvrez le fichier à l'aide d'un éditeur texte ou Microsoft Office Excel
Rapports (*.htm)	Un rapport basé sur les données de levé d'un jour d'observations. Il y a plusieurs rapports disponibles y compris les rapports Comparaison d'époque avec précédente et Comparaison d'époque avec référence.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La technologie Windows Mobile Device Center</li> <li>le service Trimble AccessSync</li> </ul>	Ouvrez le fichier à l'aide d'un éditeur texte ou Internet Explorer.
Fichier Job XML (*.jxl)	Un format générique qui comprend des données d'observation et des coordonnées pouvant être importées par les logiciels de terrain et de bureau Trimble.	<p>N'importe quel des suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La technologie Windows Mobile Device Center</li> <li>le service Trimble AccessSync</li> <li>l'utilitaire Trimble Data Transfer</li> <li>Un logiciel de bureau Trimble, (y compris Trimble 4D Control</li> </ul>	Importer un fichier JobXML dans un logiciel de bureau Trimble, tel que Trimble 4D Control ou Trimble Business Center.

Type de fichier	Description	Transférer au PC à l'aide de...	Sur votre PC, ouvrez le fichier avec...
-----------------	-------------	---------------------------------	---

ou Trimble Business Center).

**Remarque:** Le format dans lequel les données de surveillance sont stockées ne peut être utilisé directement dans d'autres logiciels. Donc, Trimble vous recommande de convertir vos données dans un format approprié dans le contrôleur en *exportant* un rapport avant de transférer tout fichier à l'ordinateur de bureau.

Pour de plus amples informations concernant le transfert des fichiers au moyen de la Windows Mobile Device Center et l'utilitaire Trimble Data Transfer, référez-vous au chapitre Transfert des fichiers dans l'aide Topographie Générale.

### Transfert des fichiers au bureau à l'aide du Service AccessSync

Si vous avez acheté des services pour votre système Trimble Access vous pouvez transférer des fichiers de surveillance et des rapports au bureau à partir de votre contrôleur sur le terrain.

Pour transférer les fichiers au bureau, il faut vous assurer que:

- Vous soyez connecté au moyen du mode en ligne sur votre contrôleur.
- Vous ayez une connexion Internet sur votre contrôleur.
- Le dossier *Surveillance* soit sélectionné dans l'application AccessSync dans le contrôleur.

Tous les fichiers et les rapports dans le dossier [\\Trimble Data\

**Astuce** - Trimble vous recommande de transférer des rapports au bureau plutôt que les données d'étude brutes parce qu'il n'est pas possible d'ouvrir les études de surveillance (\*.mjob) et des fichiers d'observations (\*.mobs) dans le logiciel de bureau. Pour transférer des rapports au moyen d'AccessSync, en premier exportez les informations d'étude requises sur le terrain, et puis transférez les fichiers au moyen du service AccessSync.

Pour de plus amples informations, référez-vous au chapitre AccessSync dans l'aide Trimble Access.

### Affichage de vos données de surveillance dans le logiciel Trimble Business Center

Si vous avez exporté vos données de surveillance à un fichier JobXML (\*.jxl), vous pouvez les importer dans le logiciel Trimble Business Center.

- Connectez votre contrôleur à votre ordinateur au moyen de la Windows Mobile Device Center et puis importez le fichier JobXML directement du contrôleur en utilisant le *Volet de périphérique*.
- *Importez* le fichier JobXML à partir d'un emplacement sur votre ordinateur

Toutes les observations de surveillance sont importées dans le projet et les coordonnées utilisées par le projet sont dérivées de la première époque.

#### Astuces

- Utilisez l'Explorateur de projet pour afficher les observations de chaque époque.
- Générez un rapport de dérivation des points pour afficher les coordonnées pour chaque époque.

- Utilisez l'option *Tolérances de point* dans *Paramètres du projet* pour définir les tolérances de déplacement de point. Toute coordonnée hors de ces tolérances sera surlignée en rouge dans les rapports et marquée comme hors tolérance dans la fenêtre de carte.

### **Affichage de vos données de surveillance dans le logiciel Trimble 4D Control**

Si vous avez exporté vos données de surveillance à un fichier JobXML (\*.jxl), vous pouvez les importer dans le logiciel Trimble 4D Control. Pour ce faire:

1. Insérez un module *Terrestrial Engine PP* dans votre projet.
2. Cliquez sur le module avec le bouton droit de la souris et puis sélectionnez *Traiter le fichier*.
3. Sélectionnez le fichier JobXML.

Utilisez le logiciel Trimble 4D Control pour analyser vos données de surveillance en affichant les déplacements, les cartes de déplacement et les ellipses d'erreur courants.