

# NOTE TECHNIQUE

# STATION TOTALE TRIMBLE

# SERIE S

Traduction par Geotopo

1. Trimble Série S : Interférence en mode de suivi passif
2. Trimble Série S : Technologie MultiTrack et ID Cible

## 1. Trimble S série Station Totale : Interférence en mode de suivi passif

**Produits concernés :** Trimble S6, Trimble S8, Trimble Vx, Trimble S5, Trimble S7, Trimble S9

QUESTION: Y a-t-il des avantages à utiliser des systèmes à suivi actif par rapport aux systèmes à suivi passif ?

Réponse :

### Cibles passives et actives

Avec le suivi passif, un signal est émis par l'instrument, réfléchi au niveau du prisme, puis est reçu et traité par l'instrument. Les décalages calculés par rapport à la position centrale sont calculés sous forme de corrections d'angle. La technologie d'asservissement fait tourner l'instrument autour des angles pour viser exactement à l'horizontale et à la verticale de la cible passive.

Avec une cible active le signal est envoyé par la cible. Le principe de déplacement de l'appareil reste le même que pour la poursuite passive.

### Interférences en mode suivi passif

Les problèmes suivants, qui surviennent souvent avec le suivi passif, montreront clairement l'avantage du suivi actif.

Les problèmes suivants peuvent interférer avec le suivi passif :

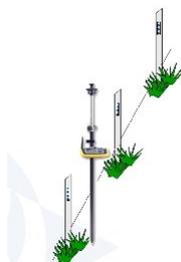
Panneau de signalisations routières et autres objets avec une forte réflectivité



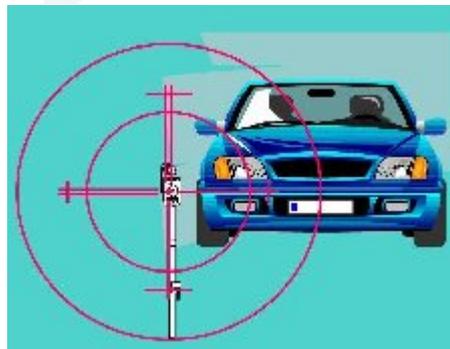
Les gilets et vestes de sécurité



Délimitation de voirie



Feux de voitures: l'appareil peut suivre les lumières



Un opérateur se déplace derrière un prisme positionné sur un point de contrôle. L'appareil peut se verrouiller sur le prisme de contrôle.



## Solution

Dans toutes les situations décrites ci-dessus, la cible est perdue et l'opérateur doit effectuer certaines actions pour verrouiller à nouveau l'instrument sur la cible. Cependant, il est parfois impossible de rester verrouillé sur la cible, par exemple dans les rues où il y a beaucoup de panneaux de signalisation.

C'est pourquoi Trimble vous recommande d'utiliser la poursuite active, car seule la poursuite active est fiable dans les situations décrites ci-dessus. Si vous utilisez plusieurs prismes sur un site, vous pouvez sélectionner un identifiant différent pour chacun d'eux. Vous pouvez être sûr que l'instrument se verrouillera sur la cible sélectionnée et ne suivra que cette cible clairement définie.

Trimble propose des systèmes de poursuite active et passive, et vous recommande de choisir des cibles actives, en particulier lorsque vous effectuez des mesures dans des environnements à forte réflectivité.

## 2. Trimble S série Station Totale : Technologie MultiTrack et ID cible

Produits concernés : Trimble S6, Trimble S8, Trimble Vx, Trimble S5, Trimble S7, Trimble S9

QUESTION: Qu'entendez-vous par "MultiTrack"?

### Réponse

La technologie MultiTrack fait référence à un processus par lequel :

- Différents types de cibles peuvent être automatiquement reconnus, visés et verrouillés.
- Les cibles actives et passives peuvent être traitées.
- Les cibles actives et passives peuvent être reconnues et verrouillées ensemble.

La technologie "MultiTrack" peut fonctionner avec les cibles suivantes :

- [Cible Passives](#)
- [Cibles Actives](#)
- [A une combinaison des cibles passives et actives](#)
- [Les prismes MultiTrack MT1000 et AT360°](#)

### Prismes passifs

Les cibles passives sont des prismes normaux qui ne font que réfléchir le signal, par exemple le prisme Trimble 360°.

L'émetteur du tracker émet un faisceau lumineux, qui est réfléchi par le prisme vers le récepteur du tracker. En d'autres termes, la cible est passive.

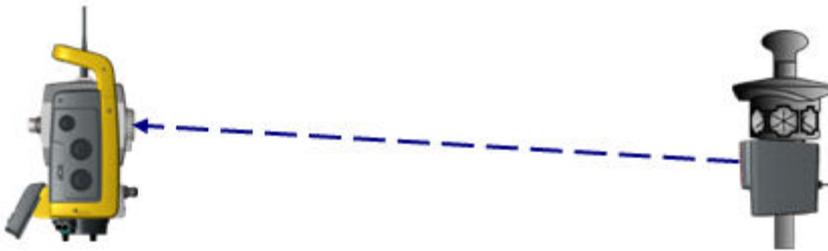
Il s'agit d'un système coaxial, car le faisceau lumineux est reçu par la même optique que la lumière de l'EDM.





### Prismes actifs

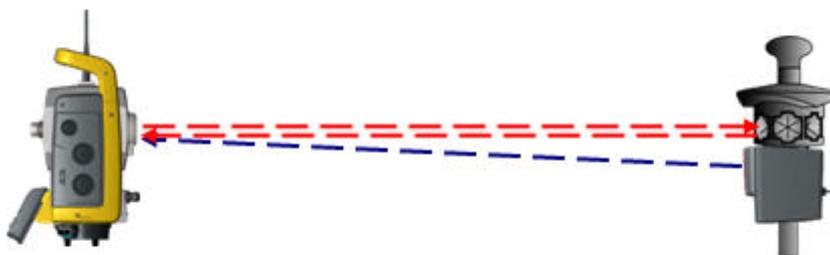
Un prisme Trimble 360° peut être combiné avec une partie active, l'ID cible - une LED sur la cible émet une lumière qui est reçue par l'instrument



### Combinaison des cibles passive et active

Une cible active et une cible passive peuvent fonctionner en parallèle. L'instrument émet un faisceau lumineux, qui est réfléchi par le prisme passif et reçu par l'instrument.

L'instrument peut également recevoir et traiter la lumière de la cible ID.



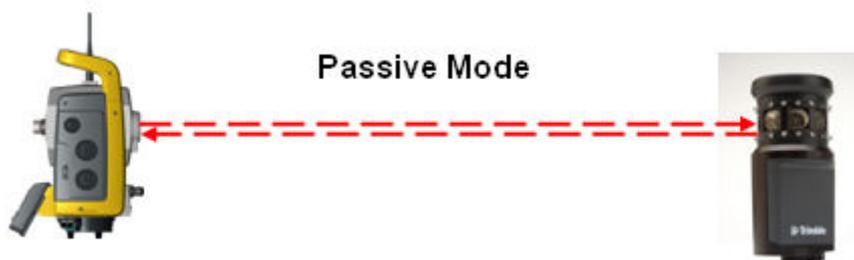


### Prisme MultiTrack (MT1000)

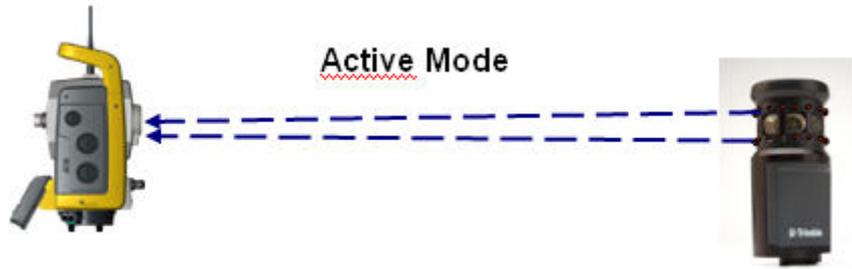
Trimble a combiné la poursuite passive et active dans un seul prisme, la cible MultiTrack MT1000. Cette cible possède un anneau de prisme de 360° qui se compose de huit prismes.

Elle possède également deux anneaux de diodes qui sont situés au-dessus et en dessous de l'anneau de prisme.

Lorsque le prisme est mis en mode passif, le tracker émet un faisceau lumineux qui est détecté lorsqu'il est réfléchi par l'anneau de prisme passif.



Si l'interrupteur au niveau du prisme est réglé sur le mode actif, les diodes s'allument, envoyant un signal à l'instrument qui est détecté par le récepteur du tracker.



Le contenu traduit par Geotopo est la propriété stricte de son auteur d'origine, Trimble.

Si vous avez la moindre question concernant le contenu de ce document vous pouvez l'adresser directement à [Global\\_Services@trimble.com](mailto:Global_Services@trimble.com)

©2009, Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited registered in the United States and in other countries. MagDrive and VX are trademarks of Trimble Navigation Limited. All other trademarks are the property of their respective owners.

