

# SixGyro

## Mesures de déviation de forage

### ENJEUX

- Connaître avec précision la **position réelle** des **forages** sur toute leur longueur
- Réaliser le **récolement des forages** : forages dirigés, forages d'injection, jet grouting, congélation, carottages, etc. ou de conduites existantes



### SOLUTION



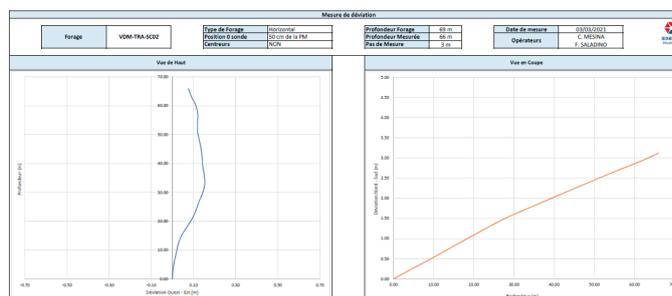
La **sonde gyroscopique** permet la **mesure de déviations de forages**, quelle que soit leur inclinaison de l'horizontale à la verticale et quelle que soit leur profondeur.

Des centreurs sont fournis et permettent des mesures quel que soit le diamètre du forage.

Il est possible de réaliser les mesures dans un **forage nu** ou **tubé** ou dans une **tige de forage métallique**, car la sonde n'est pas soumise aux interférences magnétiques.

### BÉNÉFICES

- Récolement de **tous les types de forages**
- Matériel **aisé** à utiliser
- Intervention **rapide** : environ **15 minutes** de mesure pour un forage de 30 m
- **Choix** du pas de mesure



## Les de Sixense

• La mesure est notre métier, la satisfaction des clients est notre leitmotiv.

• Le spécialiste mondial des mesures justes et utiles.

• Plus de 20 ans d'expérience de la mesure et des chantiers géotechniques.

### CONTACTEZ-NOUS

› [monitoring@sixense-group.com](mailto:monitoring@sixense-group.com)

# SixGyro

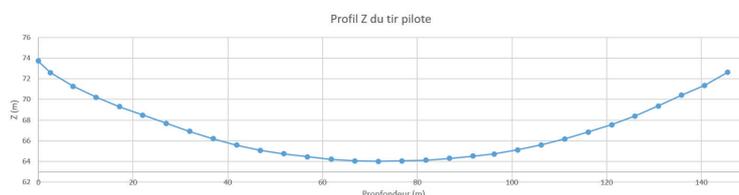
Mesures de déviation de forage

## PRINCIPES TECHNIQUES

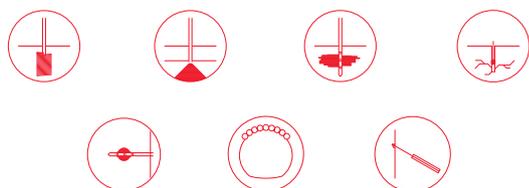
SixGyro combine des **mesures d'inclinaison** au moyen d'accéléromètres MEMS et des **mesures d'azimut** au moyen d'un **capteur gyroscopique**, tout au long du forage.

Les coordonnées du point d'entrée et l'azimut de départ sont mesurés par un autre moyen (topographique, GPS etc.).

SixGyro calcule la forme du forage par intégration successive des mesures d'angle.



## APPLICATIONS



### Mesures de déviation de forage lors de la réalisation de :

- Forages dirigés
- Travaux d'injection, jet grouting, congélation
- Tirants d'ancrage, voûte parapluie
- Carottages

## SPÉCIFICATIONS & LIMITATIONS

### • Dimensions :

Diamètre : 22 mm  
Longueur : 700 mm  
Poids : environ 4 kg

- **Autonomie** suffisante pour **1 journée** de mesures

### • Précision de l'appareil :

0.1° en inclinaison (0.2%) - 0.5° en azimut (0.9%)

- La précision finale de la mesure dépend de la précision de l'appareil, de la précision de la mesure de l'azimut de départ et du positionnement de la sonde dans le forage.

## OUTILS ET SERVICES ASSOCIÉS

- Les mesures SixGyro peuvent être associées à des **mesures géophysiques** pour vérifier la nature du sol autour du forage.
- Pour les travaux de **jet grouting**, associez une mesure SixGyro à un relevé Cyljet pour un contrôle qualité complet de la colonne.
- Sixense Monitoring propose également toutes les solutions de monitoring en forage : inclinométrie, extensométrie, piézométrie, etc.



## RÉFÉRENCES

- Future gare Vert de Maison de la ligne 15 Sud du Grand Paris Express : mesures de forages de congélation et d'injection d'une longueur maximale de 70 m
- Relevé d'un forage dirigé de 160 m sous le canal de St Quentin
- Nombreux relevés de forages verticaux, horizontaux et inclinés sur les chantiers de forage

### CONTACTEZ-NOUS

► [monitoring@sixense-group.com](mailto:monitoring@sixense-group.com)