

Cyclops

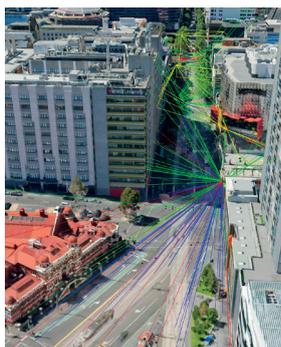
Suivi topographique automatique 3D de structures et surfaces

ENJEUX

- Disposer de **mesures fiables** et **précises** dans le cadre de projets de **génie civil**
- Surveiller les **mouvements** du **sol**, des **structures** et des **infrastructures**
- Connaître la **déformation** en **3D** des structures



SOLUTION



Cyclops est une **solution topographique éprouvée** permettant le **monitoring automatique 3D en continu** de structures et surfaces, offrant :

- la **mesure** des mouvements en 3D **à distance**, avec une **précision** inférieure à **1 mm**
- la possibilité de **grouper des stations totales** dans un environnement globalement instable tout en garantissant la précision nominale

Cyclops est la **méthode** de mesure topographique automatique **de référence** dans le monde, tant pour les références que pour la **qualité des résultats**.

BÉNÉFICES

- **Une solution adaptée à une multitude de situations :**
Système fonctionnant seul ou en réseau, avec ou sans prisme, en fixe ou mobile, installé en zone d'influence qui pourra se recalibrer grâce à des mesures sur références installées en zones stables.
- **Un système adapté à des programmes d'auscultation complexes :**
Adaptable en fonction du phasage des travaux.
- **Notre expérience et notre recherche permanente de la qualité des données :**
Nous permettent d'atteindre des niveaux de fiabilité et de précision supérieures.



Les de Sixense

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

• Le spécialiste mondial des mesures justes et utiles.

• Expertise mesures + expertise géotechnique et structurelle + maîtrise des interventions sur site : Nos équipes comprennent vos besoins et savent y répondre.

CONTACTEZ-NOUS

➤ monitoring@sixense-group.com

Cyclops

Suivi topographique automatique 3D
de structures et surfaces

PRINCIPES TECHNIQUES

Notre système Cyclops intègre le pilotage des derniers modèles de stations totales robotisées pour réaliser à distance le suivi de mouvements en 3D, y compris le suivi de déplacements perpendiculaire à une surface, avec une précision meilleure que 1 mm. Nos applications comprennent la possibilité de grouper ces stations afin de couvrir de plus grandes surfaces et de garantir la précision exigée.

Adapté à des mesures automatiques, semi-automatiques ou manuelles, le système est ajustable et pourvu de KPI pour le suivi de la qualité des données : il est adapté à des situations évolutives dans le temps : fréquence d'acquisition, économie d'énergie, visibilités changeantes, zone d'influence changeante.



APPLICATIONS



Tout projet ou structure concerné par la **déformation 3D**

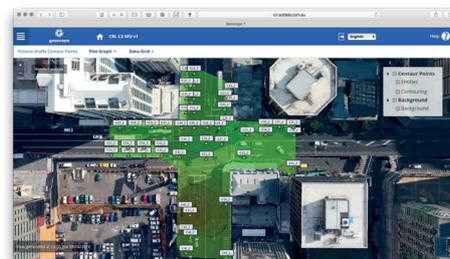
- absolue : suivi des 3 directions
- relative : suivi de distances, tassements différentiels, inclinaisons, etc.
- **Déformation** ou **mouvements** de **structures** et de **sites** : bâtiment, pont, barrage, glissement de terrain, mines, etc.
- **Convergence** de **tunnels** et d'**excavations**
- **Déformation** de **surface** : route, trottoir, rail, etc.

SPÉCIFICATIONS & LIMITATIONS

- **Mesures** en **temps réel** traitées automatiquement pour un **résultat** et une **analyse instantanée**.
- Les résultats de chaque point de mesure sont indépendants les uns des autres et ne dépendent que du processus automatique de recalage de la station.
- Les stations totales fournissent des **mesures optiques**, les points de mesures doivent être visible par l'instrument.
- Dans le cadre du suivi de déformations 3D absolues, l'installation et la mesure par le système de points de référence est primordiale.

OUTILS ET SERVICES ASSOCIÉS

- **Alarmes** intelligentes
- Un service clé en main de la pose à la mise à disposition des **données pré-traitées** dans un espace accessible, accès aux données en temps réel
- Une **expertise** en **géotechnique**, qui permet de comprendre les mesures et de mieux répondre à vos besoins
- Une maîtrise et un suivi de la **qualité des données** pour une **maintenance proactive**, pour des **mesures justes** et **utiles**



RÉFÉRENCES

- Grand Paris Express, France
- Mucem, Marseille, France
- Crossrail, Londres, UK
- Sagrada Familia, Barcelone, Espagne
- Métro de Melbourne, Australie
- Tunnel SR - Alaskan Way Seattle, USA

CONTACTEZ-NOUS

► monitoring@sixense-group.com