

SOLUTIONS SENCEIVE

SURVEILLANCE & AUSCULTATION DANS LES MINES & CARRIÈRES

MESURER, OBSERVER ET CONTRÔLER AVEC UN INCLINOMÈTRE COMMENT ÇA MARCHE ?



L'inclinomètre SENCEIVE TRIAXIAL mesure l'angle d'inclinaison de ses trois axes avec une précision de l'ordre de $0,0001^\circ$: c'est extrêmement précis.

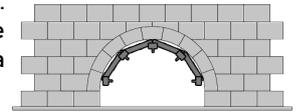
Cet angle associé à une longueur de base va permettre de calculer logiquement un déplacement en mm.

Il s'agit ici de trigonométrie appliquée, mais pas d'inquiétude, les calculs sont réalisés automatiquement par la solution SENCEIVE.

APPLICATIONS / TUNNELS & ARCHES



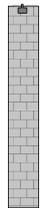
Nous utiliserons ici 3 à 5 inclinomètres reliés entre eux par une poutrelle en aluminium. Un déplacement subit par un inclinomètre fait obligatoirement bouger l'inclinomètre voisin grâce aux poutrelles. Cette chaîne inclinométrique permet de mesurer la déformation globale et la convergence des tunnels et des arches



APPLICATIONS / SILOS



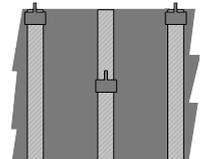
La pose d'un inclinomètre au sommet d'un silo permettra d'en mesurer avec une grande précision son aplomb. L'utilisation de plusieurs inclinomètres posés sur une chaîne de poutrelles permet de mesurer une déformation ou un gonflement du silo.



APPLICATIONS / MURS DE SOUTÈNEMENT – PAROIS BERLINOISES



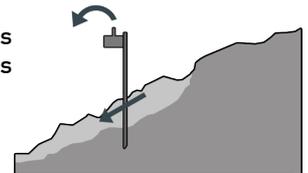
L'installation des inclinomètres à différents endroits des structures des murs de soutènement ou des berlinoises permettra d'en mesurer en permanence l'inclinaison ou le gonflement et de prévenir d'un accident en temps réel.



APPLICATIONS / GLISSEMENTS DE TERRAIN



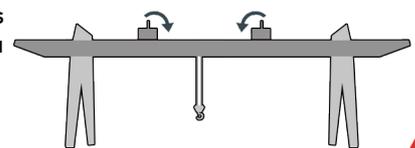
La pose d'un inclinomètre sur un piquet lui-même planté dans les différentes couches géologiques du sol permettra de mesurer un glissement de terrain et d'en prévenir les risques.



APPLICATIONS / PORTIQUES & PONTS ROULANTS



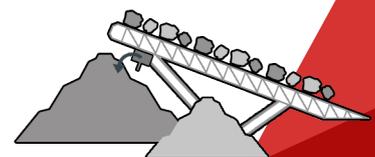
L'installation de quelques inclinomètres sur les portiques et ponts roulants permettra de mesurer une déformation de la structure sur ses montants ou sur le pont par lui-même.



APPLICATIONS / BANDES TRANSPORTEUSES & CONVOYEURS



Les inclinomètres seront positionnés sur divers endroits des structures des convoyeurs. L'analyse de l'inclinaison en temps réel permettra de détecter un affaissement ou un effondrement.



SOLUTIONS SENCEIVE

SURVEILLANCE & AUSCULTATION DANS LES MINES & CARRIÈRES

MESURER, OBSERVER ET CONTRÔLER AVEC UN FISSUROMÈTRE COMMENT ÇA MARCHE ?

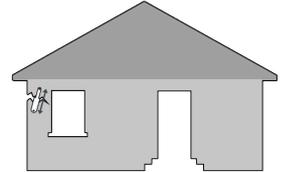
Le fissuromètre électronique va mesurer un déplacement longitudinal relatif entre deux éléments distincts. Il a une précision de 0,00125 mm tout en restant robuste et simple à installer.
Le fissuromètre mesure l'écart en mm entre l'espacement actuel et l'espacement initial de ses deux extrémités.



APPLICATIONS / SUIVIS FISSURES



L'utilisation d'un fissuromètre électronique SENCEIVE permet d'observer en continu l'évolution d'une fissure et de prendre les dispositions nécessaires afin de prévenir les accidents.



APPLICATIONS / SURVEILLANCES ROCHERS



Le fissuromètre placé sur un rocher ou un ouvrage permet la mesure d'un glissement planaire sans basculement.



MESURER, OBSERVER ET CONTRÔLER AVEC UN LASER DE DÉPLACEMENT COMMENT ÇA MARCHE ?

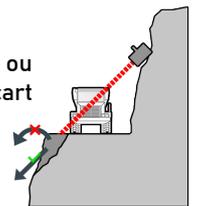
Le laser optique de déplacement SENCEIVE ODS est un distance-mètre autonome avec une résolution de 0,15 mm et une portée de 50 mètres à 150 mètres selon l'élément mesuré. L'ODS intègre également un inclinomètre SENCEIVE TRIAXIAL permettant de recouper les informations de déplacements.



APPLICATIONS / GLISSEMENTS DE TERRAIN



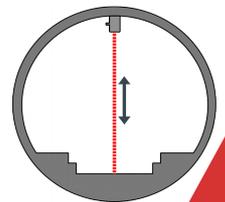
La pose directe de capteurs sur l'objet ou la structure à surveiller est parfois difficile ou impossible. Le capteur ODS sera fixé sur un mur avoisinant et mesurera en permanence un écart de distance dû à un déplacement.



APPLICATIONS / TUNNELS



Le capteur ODS positionné sur la partie supérieure du tunnel permettra d'en mesurer un éventuel affaissement, la déformation de la voûte suivant l'axe du tunnel est également contrôlée par l'inclinomètre présent dans l'ODS. En utilisant un ODS positionné sur les côtés, la convergence du tunnel est également mesurable.



APPLICATIONS / SUIVI BUTONS - ETAYAGE



Le capteur ODS fixé sur le mur d'un des deux immeubles permettra de mesurer et de surveiller un rapprochement ou un éloignement des différentes structures.

