

RDMS

Systeme de télégestion des données

Les systèmes de télégestion des données (RDMS) sont des outils polyvalents qui décuplent l'instrumentation géotechnique, augmentant leur utilité et élargissant leurs domaines d'application. L'utilisation d'un RDMS améliore :

- le suivi de grands ensembles de données pour les systèmes de suivi à grande échelle. Le RDMS de GEO-Instruments les données dans un serveur sécurisé pour l'accès et l'analyse par des techniciens, ingénieurs et consultants;
- la sécurité et la traçabilité des données sur toute la durée de vie d'un projet;
- la sécurité sur les sites de travail à l'aide d'alarmes en temps réel;
- la gestion de projet par la visualisation des données pertinentes.



Pourquoi utiliser un RDMS?

Les RDMS ont plusieurs avantages par rapport aux méthodes de collecte traditionnelles. Dans un RDMS typique, les données sont acquises automatiquement par des systèmes d'acquisition, tels que les Série DL de GEO-Instruments, et téléversées vers un serveur, ce qui minimise le besoin d'envoyer du personnel au chantier régulièrement pour effectuer les lectures manuelles ou pour collecter les données de Série DL. Le RDMS offre le suivi et l'affichage en temps réel, ce qui est impossible avec des collectes manuelles. De plus, un RDMS donne accès à un utilisateur à toutes ses données à distance en tout temps à partir de tout ordinateur ou système connecté à Internet.

Comment ça fonctionne?

Dans la plupart des projets, les données sont automatiquement acquises par des systèmes d'acquisition de données par le biais d'un modem cellulaire ou satellite et téléversées vers nos serveurs. Le logiciel y traite les données afin de les rendre disponibles pour les utilisateurs. Ceux-ci se connectent à distance au serveur pour y voir leurs données, pour faire des analyses ou pour télécharger les données sous le format de leur choix.

Exemples d'application

☑ Tunnels

La construction de tunnels dans les zones urbaines est une tâche délicate parce que tout mouvement du sol peut menacer les structures environnantes. Grâce à l'utilisation d'un RDMS conçu à cette fin, les instruments comme les inclinomètres et les extensomètres multipoints peuvent suivre en continu les mouvements du sol et générer des alarmes par courriel qui seront destinées aux ingénieurs et gestionnaires de projet.

☑ Mesures environnementales

Les RDMS peuvent être employés pour rendre disponibles au grand public les données et les graphiques afin de montrer les valeurs en temps réel de son ou de qualité de l'air autour de projets majeurs.

☑ Opérations minières

Les grandes mines souterraines utilisent souvent un grand nombre d'instruments pour suivre les opérations et pour améliorer la sécurité. Le RDMS peut être utilisé pour afficher en temps réel des mesures cruciales. Les ingénieurs emploient cette interface pour prendre des décisions éclairées et pour produire des rapports détaillés.

❑ Accès illimité

Les données peuvent être accédées par Internet en tout temps de partout sur tout ordinateur, tablette ou téléphone intelligent.

❑ Graphiques temporels

Les graphiques temporels sont l'outil de base privilégié par la plupart des utilisateurs d'un RDMS. L'utilisateur peut afficher ses données en fonction du temps pour observer des tendances à long terme ou à court terme.

❑ Alarmes

Les alarmes par courriel ou par texto sont configurées directement dans le RDMS, offrant ainsi une couche supplémentaire de sécurité, qui serait inaccessible avec une acquisition manuelle. Une vérification en fonction de seuils d'alarme est faite sur chaque donnée entrante et sur les valeurs calculées. Les ingénieurs sont avertis en temps réel si tout paramètre est hors de la plage acceptable. Les utilisateurs profitent de la surveillance en temps réel pour planifier les actions requises. De plus, les alarmes sont configurées pour prévenir les administrateurs ou les utilisateurs si tout système d'acquisition ne répond plus ou ne met plus ses données à jour.

❑ Calculs

Le RDMS effectue des calculs automatiquement sur les données acquises et en affiche les résultats. La conversion de données brutes vers des données d'ingénierie est centralisée sur le RDMS de cette façon.

❑ Accès et groupes de contact

Les droits d'accès et les groupes de contact sont gérés avec une panoplie d'options pour donner aux utilisateurs les outils nécessaires à la réalisation de leur travail. Les privilèges et droits d'accès sont ajustés selon le rôle de chacun et peuvent être gérés au cas par cas ou par groupe.

Options

❑ Hébergement local

Nous offrons la possibilité d'héberger la plateforme RDMS sur les serveurs du client pour répondre au besoin des sites isolés où les connexions Internet sont moins fiables ou inexistantes.

❑ Indicateurs en temps réel et tableaux de bord

Les données peuvent être visualisées en temps réel et affichées sur des cartes et plans avec des indicateurs d'alarme visuels.

❑ Burst Data

Les événements à haute vitesse peuvent être affichés et interprétés, ce qui améliore le traitement de données telles que les mesures de vibration déclenchées par des événements.

❑ Profils

Les graphiques de profil sont un outil spécialisé souvent nécessaire pour l'affichage de données d'instrument comme des chaînes de thermistance et des inclinomètres en place. En utilisant notre module de profils, les utilisateurs améliorent leur compréhension des données collectées à partir de ces instruments.

❑ SIG

Les réseaux d'instruments peuvent être superposés à des couches de SIG (système d'information géographique) pour montrer les relations entre les données acquises et les données géographiques d'un projet.

Informations techniques

Chaque projet étant unique, contactez-nous pour discuter des options qui s'offrent à vous au 1 450 441-5444 ou à l'adresse courriel info@geo-instruments.com.