

SIGMA

Une meilleure visibilité des voies de chemin de fer

SIGMA de CGI est un système primé, à la fine pointe de la technologie, qui permet aux administrateurs ferroviaires d'obtenir une représentation géographique et schématique d'un réseau des voies de chemin de fer.

Aperçu graphique exhaustif des voies et des environs

SIGMA combine les données sur la conception et les dimensions d'une voie de chemin de fer pour créer un modèle générique de données qui représente la voie, ainsi que les différents objets qui l'entourent, tels les panneaux ou les quais. Les aiguillages de voie sont également illustrés. La représentation géographique et schématique générée par SIGMA peut être utilisée pour élaborer un aperçu graphique encore plus exhaustif de la voie à l'aide d'ArcGIS Schematics.

Vue d'ensemble graphique du réseau ferroviaire des Pays-Bas



Vues de scénarios multiples

SIGMA utilise les données sur les voies pour créer des scénarios multiples. Les utilisateurs peuvent voir des scénarios portant sur la voie entière ou un sous-ensemble de la voie. Le système reconstruit la surface et les environs de la voie avec une précision inférieure au centimètre, qu'il s'agisse de l'emplacement, du dévers, de la pente, de la hauteur, de la courbure, de la vitesse de base, et autres dimensions.



AVANTAGES

- Un seul modèle de base de données pour les voies et les objets environnants
- Une interface extrêmement interactive
- Une solution fondée sur une technologie éprouvée (commerciale prête à l'emploi)
- Une intégration aux logiciels de dessin assisté par ordinateur et aux systèmes d'information géographique grâce au serveur FME
- Des scénarios multiples utilisés aux fins de conception et d'analyse

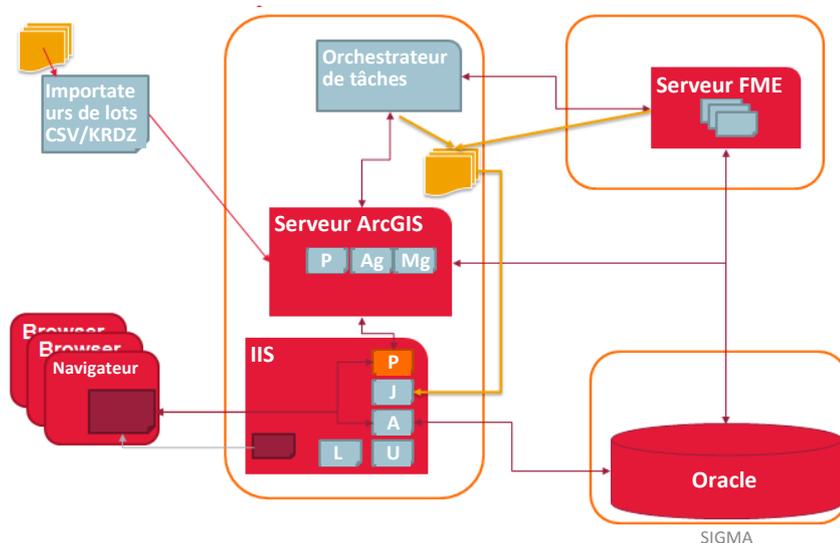
Intégration aux logiciels de dessin assisté par ordinateur et aux systèmes d'information géographique grâce au serveur FME

L'une des principales caractéristiques de SIGMA est sa capacité à importer et à exporter des données dans divers formats grâce à un moteur de manipulation de caractéristiques (FME). Le FME sert à exporter les données sur la voie vers des fichiers .dgn pour les utiliser dans le logiciel MicroStation de Bentley ou avec des modèles 3D.

Solide base technologique

SIGMA est fondé sur des technologies éprouvées associées à une interface expressément conçue pour la représentation des voies. Le système est constitué d'une base de données Oracle Spatial et d'un schéma ArcSDE. Le serveur ArcGIS divulgue des données à l'application client. L'application client, bâtie dans Microsoft Silverlight, est facilement accessible depuis un navigateur, tout en offrant une interface utilisateur interactive capable d'une grande réactivité. Elle repose sur une architecture en couches et fait appel aux meilleures pratiques de Microsoft.

Architecture SIGMA



Plateforme flexible

La sécurité dans le système SIGMA est fondée sur les rôles et les permissions. Il est possible de relier le système à un domaine Active Directory pour obtenir une expérience d'authentification unique. Reposant sur des normes ouvertes, le système peut être prolongé avec des services GIS tiers.

Lauréat d'un prix de la Conférence des partenaires d'Esri de 2014

Chaque année, les prix de la Conférence des partenaires d'Esri récompensent les partenaires qui font un usage novateur et pratique des dernières caractéristiques de la plateforme ArcGIS et qui font passer la visualisation géographique à un niveau supérieur. En 2014, CGI a reçu le prix Esri « Application Web interne » pour SIGMA. CGI a mis au point SIGMA avec ProRail, la société chargée d'assurer la gestion et la sécurité du réseau ferroviaire hollandais.

Jort Engels, directeur du partenaire Esri, souligne : « Ce prix est une reconnaissance du partenariat entre CGI et Esri Netherlands. Il démontre que notre partenaire exploite toute la puissance de la plateforme ArcGIS pour offrir une valeur ajoutée à ses clients. À l'avenir, nous continuerons de travailler avec CGI pour apporter des solutions à nos clients. »

À PROPOS DE CGI

Fondée en 1976, CGI est un fournisseur mondial de services en technologies de l'information (TI) et en gestion des processus d'affaires qui offre des services-conseils en management, des services d'intégration de systèmes et de gestion déléguée. Grâce à ses 68 000 professionnels présents dans 40 pays, CGI a un bilan inégalé de 95 % de projets réalisés selon les échéances et budgets prévus. Nos équipes s'arriment aux stratégies d'affaires des clients afin d'obtenir des résultats probants sur toute la ligne.

Pour en savoir davantage, écrivez-nous à info@cgi.com ou visitez le site www.cgi.com.