

TOPOMETRIE LASER MEGAJOULE

Mesures de haute précision et expertise topométrique industrielle

Mesures de haute précision, Cyclops lasertracker, expertise et simulations topométriques, mesures industrielles (formalisme des Normes AERO)

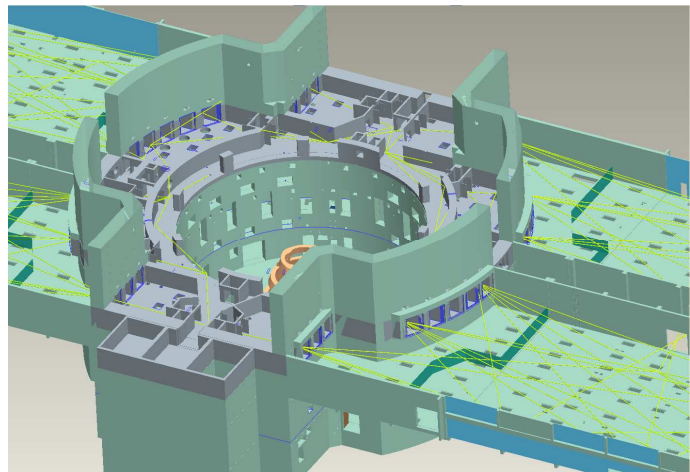
Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) a lancé la construction d'un outil de simulations permettant d'éviter les expérimentations dans le milieu naturel des bombes atomiques. Cet outil est formé de canons lasers de grande puissance qui concentreront leurs faisceaux sur une cible millimétrique.

La première ligne de tests a montré l'importance d'un positionnement de haute précision des différents éléments et du suivi des déformations de toutes les structures pour permettre une concentration optimale des rayons sur la cible à chaque expérimentation.

SolData, en groupement intégré avec l'Institut Géographique National (IGN), a proposé une solution innovante pour atteindre la précision relative de 50 µm nécessaire au bon fonctionnement du dispositif expérimental. Un réseau de Cyclops lasertracker permet de saisir rapidement la position des objets et structures.

Un ensemble de différents types de capteurs de haute précision a également été mis en place afin d'assurer le suivi des déformations d'éléments de la structure en temps réel.

Un travail important de simulation et de coordination industrielle est réalisé sur le site et sera poursuivi pendant 5 ans à l'aide du formalisme qualité AERO.



Définition des visées topographiques par modélisation 3D



Installation de la sphère d'expérience

CLIENT:	CEA
DATE DES TRAVAUX :	2006-2011
TRAVAUX ENTREPRIS :	
<ul style="list-style-type: none"> • Mesures topométriques de haute précision • Simulations topométriques • Mesures industrielles 	
MATERIEL MIS EN PLACE :	
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau de Cyclops Lasertracker • 2500 supports de prismes • Instruments de haute précision 	