

Industrie – Protection des équipements sensibles aux vibrations

Maintenir et garantir des conditions d'installation et d'exploitation compatibles avec la métrologie
GANTHA propose mesures, modélisations et traitements pour garantir l'efficacité de vos équipements process



Dans les laboratoires de recherche et sites de production, les équipements de métrologie et de production tels que les microscopes à balayage électronique, les palpeurs, les lithographes, etc. exigent des conditions d'installation maîtrisées.

Des perturbations vibratoires peuvent réduire considérablement la précision des mesures, mettre l'équipement en défaut, voire affecter la durée de vie des outils en augmentant les coûts de maintenance.

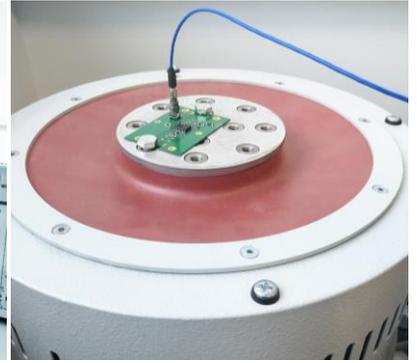
Réduction des nuisances vibratoires

Notre bureau d'études vous accompagne à toutes les étapes de votre projet :

- Nous effectuons un diagnostic complet de l'environnement vibratoire en utilisant des accéléromètres de haute précision (10 V/g)
- Nous modélisons le bâtiment à l'aide de logiciels FEM type Code Aster ou Mefisto et effectuons une analyse complète de la propagation des vibrations dans le sol et dans les structures
- Nous accompagnons l'équipe de pilotage du projet dans la prise en compte et le traitement des sources de vibrations afin de protéger les équipements sensibles
- Nous rédigeons les pièces marché et accompagnons les entreprises en phase de réalisation



La maîtrise des vibrations pour vos installations sensibles



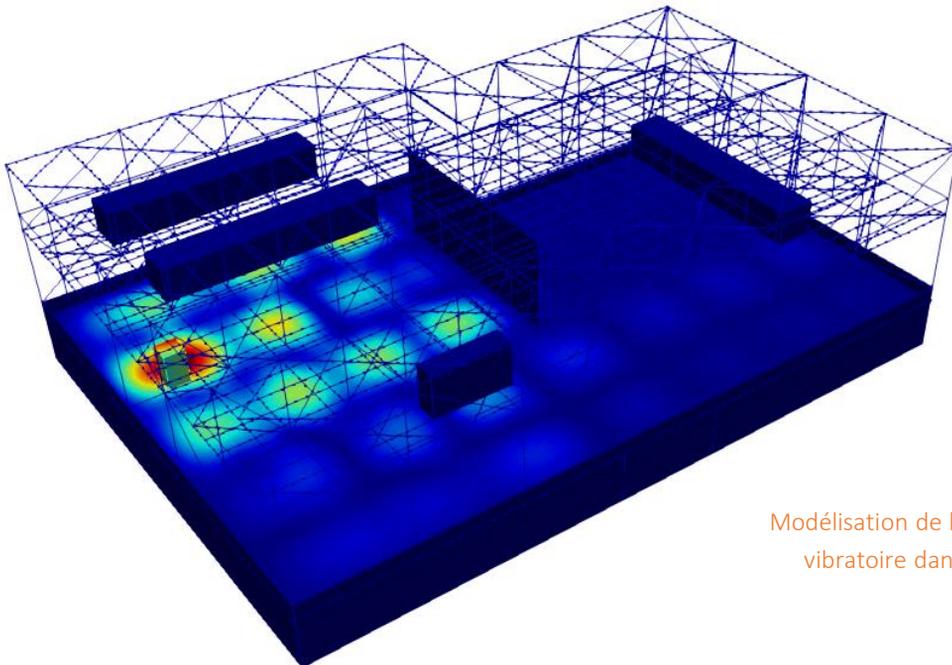
Métrologie :

- Propriétés de transmission des sols
- Fonctions de transfert
- Identification des sources vibratoires
- Taux de filtration des systèmes de désolidarisation
- Propriétés dynamiques des planchers et dalles réceptrices (admittance et raideur)

Nous évaluons :

- Les niveaux vibratoires au pied des équipements sensibles
- Les conditions d'installation conformément aux spécifications des constructeurs
- Les dispositions constructives existantes
- Les interventions d'isolation sur équipements (plots à air, plots à ressorts, couches résilientes, massifs d'inertie, dalles, etc.)

Sur une usine de composants microélectroniques, l'outil de modélisation a permis d'optimiser l'épaisseur de la dalle du plancher R+1 offrant un gain financier de 30% sur ce poste, sans compromettre les conditions d'installation des équipements.



Modélisation de la propagation vibratoire dans une dalle



Votre expert vibrations

Arnaud MENORET
05 49 46 24 01

Toutes nos références

www.gantha.fr

ARTELIA