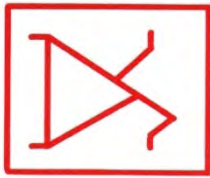


S



DIGASYS

Digital Analysis of Systems



Interleuvenlaan 62 b 2
B 3001-Leuven
Belgium

Tél. +32/16/40.42.45
Fax. +32/16/39.47.01
E-mail info@digasys.be
Web <http://www.digasys.be>

Diginfo

DIGASYS développe des solutions pour vos problèmes vibratoires, de bruit et de fatigue.

DIGASYS utilise les technologies suivantes depuis plus de 20 ans:

- enregistrement multi voies des vibrations, bruit, efforts, pressions, contraintes...
- analyse fréquentielle en temps réel (spectres, waterfall, analyse modale, ...)
- télémesure jusque 16 voies simultanément (torsion, contraintes, vibrations, ...)
- analyses dynamiques par la méthode d'éléments finis (fréquences propres, réponses)
- prédiction de la durée de vie à l'aide de calculs et mesures

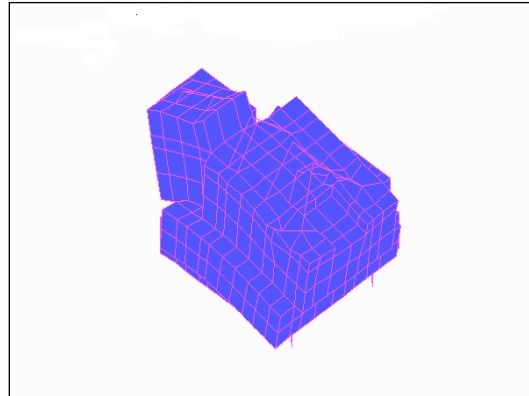
Notre méthode a été appliquée plusieurs fois avec succès dans les domaines suivants:

- secteur construction bâtiment (charpentes, fondations, bâtiments, dalles, ponds)
- industrie cimentiers (fondations, broyeurs, fours, séparateurs)
- secteur électricité et électronique (moteurs, jeu de barres, centre de données, radars)
- secteur énergie (fondations, turbines, générateurs, éoliens, appareillages électriques)
- pharmacie (presses à comprimés, remplisseuses, réacteurs, cheminés)
- industrie graphique (fondations, presses typographiques, caméras, imprimantes)
- aérospace (hélicoptères, satellites, systèmes d'amarrage, installations d'essai)
- construction machines (compresseurs, pompes, ventilateurs, refroidisseurs, moteurs)
- infrastructures secteur minier (fondations, entraînements, fours rotatifs)
- industrie papetière (caisses de tête, presses, coucheuses, sections de séchage)
- industrie pétrochimie (fondations, échangeurs de chaleur, pompes, silos, cribles)
- industrie sidérurgie (grues, tuyauterie, machines de tréfilage)
- secteur textile (métiers à tisser, machines à filer, vibrations environnementales)
- transport (autobus, camions, tramway, métros, trains, navires)
- industrie alimentaire (entraînements, secoueurs, calibreuses)

Notre ambition est de faire fonctionner vos machines avec un minimum de vibrations et de bruit et une durée de vie maximale.

Bâtiments et structures

- mesure et calcul de l'isolation vibratoire des bâtiments (hôpitaux, laboratoires)
- conception dynamique de fondations et charpentes (turbines, ventilateurs)
- calcul des dalles flottantes (salles de réunion, laboratoires)
- détermination de la transmission vibratoire causée par le trafic routier et ferroviaire
- mesure des nuisances vibratoires dans des bâtiments (ISO, DIN)
- mesure des dommages causés aux constructions par des vibrations (DIN)
- analyse sismique des structures en béton et acier (ponts, aqueducs, ...)



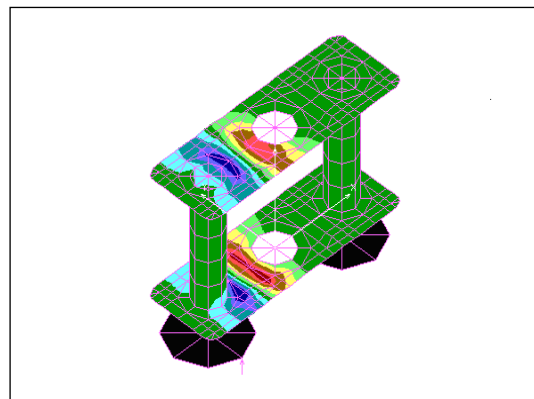
Prédiction des vibrations induites par des trains Conception des fondations de machine

Cimenterie – Minière – Sidérurgie

- mesure et calcul des fréquences propres de fondations (fours rotatifs)
- mesure des résonances de torsion sur entraînements de machines tournantes (broyeurs)
- mesure des vitesses critiques (séparateurs, moteurs)
- mesure du couple à l'aide de télémesure (fours, concasseurs, broyeurs)
- mesure des contraintes dans des engrenages et viroles (concasseurs, broyeurs)
- mesure et calcul des charges dynamiques (élévateurs)
- mesure des efforts (machines pour la tréfilerie, élévateurs)



Mesure du couple sur un four rotatif



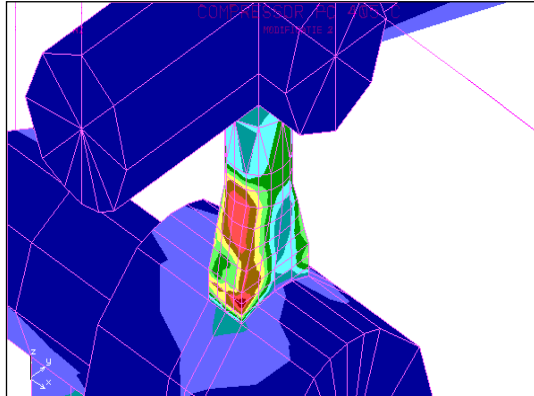
Efforts sur un bogie d'un pont roulant

Industrie pétrochimie – Industrie pharmaceutique

- réduction des vibrations de tuyauterie à l'aide de la méthode des éléments fins
- conception dynamique des fondations de machines et charpentes (pompes, ventilateurs)
- mesure des pulsations (pompes et ventilateurs)
- isolation vibratoire d'équipement (pompes, compresseurs, presses)
- mesures vibratoires à haute température (tuyaux, convertisseurs de chaleur et fours)
- prédiction de la durée de vie (silos, échangeurs de chaleur, colonnes, machines)
- localisation et réduction des sources de bruit (compresseurs, ventilateurs, ...)



Mesures vibratoires à haute température



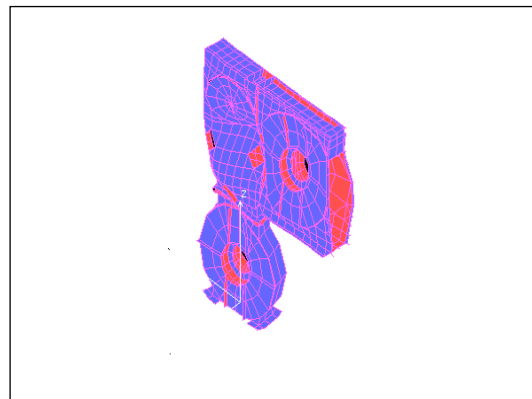
Calcul de contraintes dynamiques

Secteur papetière – Industrie graphique

- mesure et calcul des vitesses critiques de fondations (presses, coucheuses)
- mesure des résonances de torsion sur des entraînements (table, presses)
- analyse dynamique de réducteurs (sécherie, presses)
- mesure des pulsations (liquides pour coucheuses, pâte caisse de tête)
- prédiction des niveaux vibratoires dus à une augmentation de vitesse (presses, sécherie)
- amélioration du comportement dynamique (presses typographiques, machines à papier)
- essais vibratoires et chocs (caméras, vidéos)



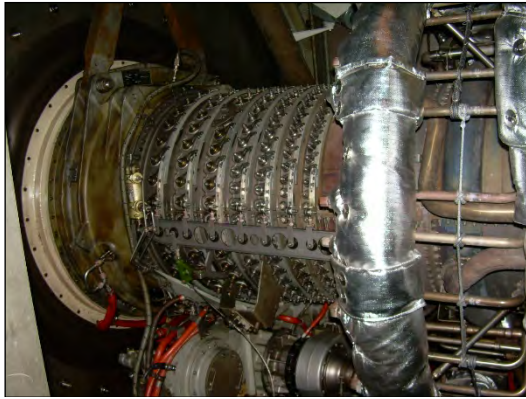
Mesure du couple à l'aide de télémétrie



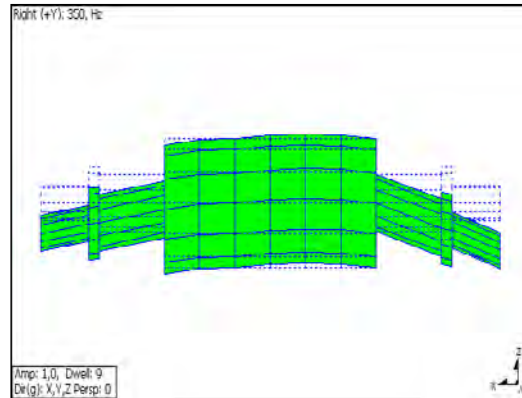
Déformation réducteur machine à papier

Construction machines – Secteur énergie – Secteur électricité

- mesures et calculs des vitesses critiques d'arbres (moteurs, compresseurs, ...)
- mesures des déformations dynamiques, fréquences et modes propres
- analyse spectres en cascade et identification de résonances (turbines, compresseurs, ...)
- mesures d'efforts et de contraintes dans des composants de machines (boulons, bielles)
- mesures multivoies sur des parties tournantes à l'aide de télémétrie
- surveillance vibratoire des centres de données (disques durs, imprimantes)
- prescription des mesures à prendre afin de réduire le bruit (séchateurs, presses)



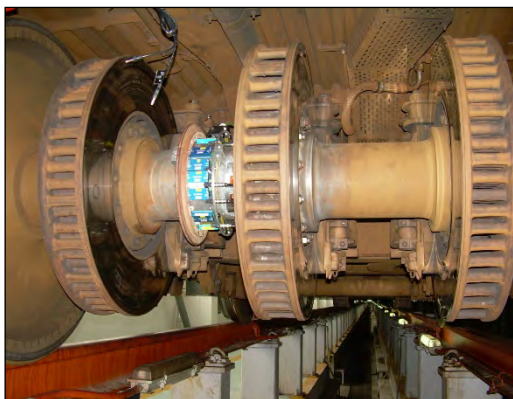
Mesure de résonances sur une turbine à gaz



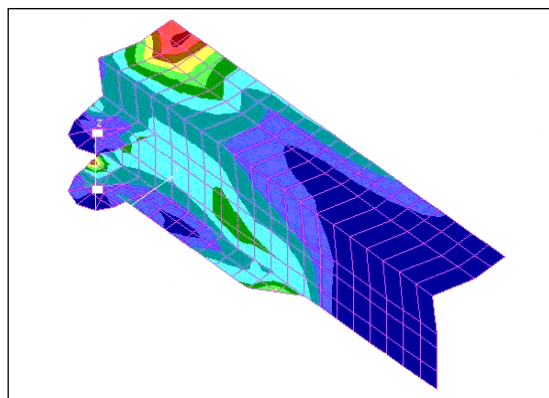
Détermination des vitesses critiques

Secteur transport – Aéronautique - Aérospatial

- mesure des efforts dans des boulons sur des parties tournantes et fixes
- mesures vibratoires dans un hélicoptère (enregistrement vidéo)
- mesures des micro accélérations et essais de choc pour des applications aérospatiales
- détermination de la durée de vie des composants de véhicules (bogies, pinces de freins)
- mesure du confort vibratoire dans des véhicules (autobus, trains, métros, navires)
- amélioration du confort vibratoire dans des véhicules (autobus, trains, navires)
- mesures du bruit de passage de véhicules (autobus, trains, tramways)



Télémétries multivoies sur un essieu



Prédiction de la durée de vie d'un profilé