



## CONTEXTE

Essais vibratoires de pièces, de structures ou d'assemblages

Equipements	Caractéristiques	Utilisations
Agitateurs électrodynamiques	Endurance vibratoire : pot vibrant 27 kN, bande 2-3000 Hz Analyse modale : pot vibrant 100 N, bande 2-7000 Hz Test de bruyance : pot vibrant 50 N, bande 40-25000 Hz Gamme de température : -40 à +180°C, ΔT=4°C/min	Recherche des modes propres et fréquences propres d'une structure. Caractérisation de l'endurance de structures soumises à des vibrations dans leur utilisation. Essais sous environnement contrôlé. Essais de bruyance sous excitation vibratoire.
Machine dynamique servo-hydraulique	Bi axiale Traction Torsion : Force ±100 kN Course dynamique 150 mm Torsion : Couple ± 1000 N.m Course dynamique 90° Distance entre colonnes : 635 mm Longueur maximale utile : 1400 mm 40°C à +175°C, ΔT=3°C/min Volume utile (mm3) : H800 x L420 x I360	
Essais modulaires multi-vérins sur marbres	6 vérins servo-hydrauliques capacité ±15 kN à ±150 kN course jusqu'à 250 mm Capteur de couple ± 1250 Nm Capteur 6 axes ± 30 kN et ± 1000 Nm Marbres supports : 2 x 2m et 4 x 2m	Essais statiques et dynamiques Sollicitation combinée de structures Essais d'endurance avec mesure de la durée de vie et de la variation du comportement de ces pièces.

Essais mécaniques et mesures de déformations

Equipements	Caractéristiques	Utilisations
Machine d'essais électromécanique haute capacité	Capacités en traction compression : Force ±300 kN Course dynamique 1150 mm Distance entre colonnes : 635 mm Vit. de déplacement max. : 500 mm/min Gamme de température : -70 à +350°C	Caractérisation de matériaux sous sollicitation statique. Validation de la tenue assemblage soudés ou boulonnés
Moyens d'extensométrie	Extensomètre laser : Longueur d'éprouvette Lo entre 0 et 250 mm Extensomètre vidéo : Vitesse d'acquisition maximum de 25 Hz Extensomètre clip-on : Gamme de mesure : -2 à +4 mm de déformation Caméra rapide : 1024*1024 pixels couleur, 3000 i/s en plein format, 10000 i/s en 512*512, jusqu'à 250000 i/s en 128*16, capacité d'enregistrement 2GB	

## CONTACTEZ-NOUS



**Nicolas RICHARD**  
Responsable Affaires M&T

06 15 36 85 49  
nicolas.richard@sayens.fr