

Ingénierie mécanique

Conception / Développement & Réalisation de systèmes d'essais spécifiques



Banc hydraulique, flexion verticale sur tuyaux flexibles (16 pouces, longueur 10 mètres) : test de fatigue cryogénique sous pression régulée

Notre offre / expertise

Développement

de montages d'essais adaptés à de nouvelles formes d'éprouvettes pour installation sur nos bancs d'essais (ancrage pour sollicitation statique, dynamique...)

Conception & réalisation

de bancs uniques pour des besoins spécifiques (exemples : combinaison d'efforts pressions / cisaillement, banc de déversement d'azote liquide...)

Installation

de bancs d'essais volumineux en toute sécurité dans notre terrain d'essais extérieur

Pilotage

dans nos locaux de bancs novateurs avec fourniture de résultats « clés en mains » sans contrainte d'installation sur site clients

De la conception à la mise en service dans nos laboratoires

Identification du besoin client

Sur les bases d'une spécification

Proposition technique

Solution adaptée en ligne avec le cahier des charges

Engineering

Etude, dimensionnement, modélisation, intégration, analyses des risques et validation des solutions (utilisation du logiciel de CAO SolidWorks)

Élaboration du dossier technique

Dossier de fabrication, guide et notice d'utilisation, carnet de maintenance,...

Mise en service

Montage, réglage et essais de réception

Exemples de réalisations

- Montages d'essais spécifiques sur plate-forme servo-hydraulique multi-axes
- Système d'ancrage dédié pour éprouvette hors-norme
- Bancs de fatigue (traction/compression uniaxiale multi poste, fatigue flexion...)
- Machines électromécaniques pour test de fluage
- Banc d'essai d'impact haute énergie 5 kJ
- Bancs dédiés aux activités cryogéniques
- Banc hydraulique asservi pour des essais en haute pression
- Système d'asservissement et de régulation (simple/combiné, pressions, sollicitations mécaniques...)