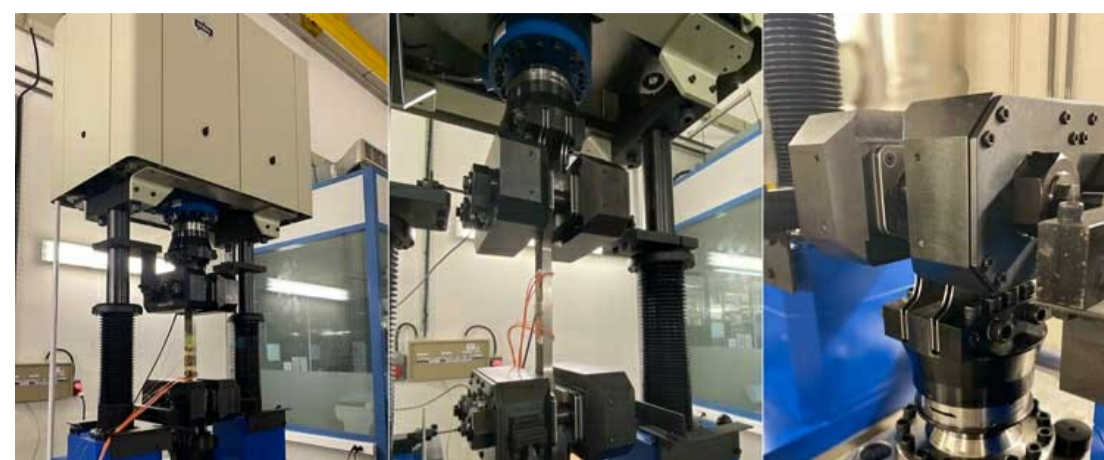




Flashez et retrouvez cette prestation en ligne, nos témoignages clients et vidéo



CARACTÉRISATION MATÉRIAUX EN FATIGUE

Vibrophore de grande capacité 550 kN sollicitant vos éprouvettes (maximum : 850mm) à des fréquences jusqu'à 150 Hz permettant de réduire la durée globale des essais.

Vos attentes

Pour valider la tenue en fatigue d'une pièce, il est nécessaire de caractériser d'abord le matériau sur éprouvettes pour :

- Remonter aux lois de comportement du matériau,
- Evaluer la limite d'endurance et établir les courbes de Wöhler,
- Comparer la réponse en fatigue de différents procédés de réalisation,
- Evaluer des dérives potentielles de vos procédés en « vie série »,
- Réaliser des essais en mécanique de la rupture (K1C, da/dN, J1C, etc...)

Nos solutions

Un accompagnement global de la définition de l'essai à l'interprétation des résultats (loi de comportement des matériaux & corrélation essais/calculs)

Pour répondre aux besoins des industriels manufacturiers, le Cetim a développé une approche différenciante vous permettant :

- D'optimiser le temps de la prestation par un plan d'expérience dédié et une matrice d'essais adaptée au juste nécessaire proposée par nos experts,
- De caractériser vos matériaux en température (cryogénique à haute température) et en environnement sévère.
- De corréler les données d'essais aux données de calculs par des techniques sans contacts (ex : corrélation d'images numériques) et/ou d'instrumentation.
- Développer des méthodologies d'essais spécifiques (exemple : matériaux composites),
- De vous former sur les phénomènes de fatigue des matériaux avec une offre de formation complète sur [Cetim Academy](#)®

Vos bénéfices



Une méthodologie personnalisée, éprouvée et applicable sur un large panel de matériaux (métalliques et non métalliques) et procédés (mise en forme & assemblage, ...),

Un parc machines unique permettant d'être accompagné sur des projets dimensionnants (volume d'essais important). Le Cetim a investi récemment dans un **vibrofore de grande capacité 550 kN** sollicitant vos éprouvettes (maximum : 850mm) à **des fréquences jusqu'à 150 Hz** permettant de réduire la durée globale des essais

Des compétences métiers et des moyens de pointe permettant des essais multiphysiques sous fortes sollicitations.

Des essais sous accréditation Cofrac (accréditation COFRAC n° 1-1014 - portée disponible sur www.cofrac.fr),

Les conseils d'un spécialiste indépendant pour vous aider à évaluer la meilleure campagne d'essais possible pour fiabiliser vos produits.



Service question réponse
sqr@cetim.fr www.cetim.fr

