



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



CONCEPTION D'ASSEMBLAGES ROBUSTES

80% des avaries mécaniques sont liées à des problèmes d'assemblage.

Le Cetim propose une démarche globale de conception maîtrisée d'assemblages, en vous accompagnant dans le choix optimum de la technologie d'assemblage, son juste dimensionnement pour accélérer la mise sur le marché de produits plus fiables, plus performants et plus compétitifs.

Vos attentes

80% des avaries mécaniques sont liées à des problèmes d'assemblage.

Comment accélérer la mise sur le marché de produits plus fiables, plus performants et plus compétitifs.

Nos solutions

Le Cetim propose une démarche globale de conception maîtrisée d'assemblages multi-matériaux, en vous accompagnant dans le choix optimum de la technologie d'assemblage et son juste dimensionnement.

Intervenant sur deux des maillons décisifs de la chaîne de valeur du produit ("*design et simulation*" d'une part et "*essais et validation*" d'autre part), le Cetim vous propose un accompagnement à la carte, déployé selon votre problématique :

Etude, qualification du besoin et analyse fonctionnelle : *Recueil de données - exigences de tenue en fatigue, mesures de chargement, profils de sollicitation- analyses statistique et probabiliste des données, échanges équipes projet/client et Cetim, co-élaboration d'un programme de conception et validation de votre assemblage, rédaction d'un cahier des charges pour décision stratégique.*

Etude de conception et dimensionnement : *Suite à l'aide au choix de la technologie et à partir des règles métiers, nous réalisons l'étude de dimensionnement numérique - calcul/simulation, détermination de la performance en fatigue (durabilité)- Nous préparons enfin un programme d'essais de validation selon cahier des charges et performances attendues.*

Caractérisation et essais : *selon le cahier des charges validé en étape 2, nous proposons les moyens d'essais adaptés, concevons et réalisons les bancs d'essais nécessaires et menons les campagnes de test matériaux et assemblage - essais statiques, dynamiques, fatigue, fatigue vibratoire...- Un rapport d'essais et de mesures synthétise les résultats obtenus.*

Corrélations et validation finale de l'assemblage : nous corrélons les résultats des calculs et des essais, et menons une analyse fiabiliste, validons la conformité du produit selon les performances attendues, et concevons les gammes d'assemblages associées. Selon les résultats de cette ultime étape, nous vous proposons des pistes d'amélioration de tenue en fatigue. A l'issue de cette étape finale, **les performances de votre assemblage sont validées, et nous vous remettons un rapport final de l'ensemble de l'étude.**

L'analyse approfondie de chaque étape de la conception et la validation de votre assemblage, associée à la définition précise des critères de performance attendue et à leur validation par la simulation numérique et par les essais, garantit un résultat conforme au cahier des charges validé ensemble dans un délai et un investissement maîtrisés.

L'expertise Cetim en multi-matériaux, techniques d'assemblages, simulation et essais de tous types, piloté par un seul responsable projet Cetim apporte une valeur ajoutée déterminante à vos conceptions.

Nos experts accompagnent également votre montée en compétences et celles de vos collaborateurs à travers près de [50 formations Cetim Academy](#)[®]

Vos bénéfices

Une offre couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur et adaptée à vos contraintes grâce à un accompagnement à la carte

Le Cetim est labellisé Institut Carnot, membre du réseau CTI et de l'Alliance Industrie du Futur

Sous certaines conditions, le double abondement du Crédit d'Impôt Recherche peut être obtenu dans le cadre de vos projets.



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

