

# Le Cetim au service du biomédical

## *Fatigue*



Une offre complète autour du biomédical - De la conception à la validation des dispositifs médicaux

## VOS ATTENTES

Vous souhaitez :

- Développer vos produits innovants pour répondre au besoin du marché,
- Caractériser vos pièces ou votre process en vue d'une optimisation
- Valider les performances de vos implants dans le cadre des normes ou de référentiels expérimentaux particuliers

## NOS SOLUTIONS

Un environnement performant pour l'accompagnement au développement de vos dispositifs médicaux, avec des compétences sur :

- Les process classiques : forge, usinage, mise en forme par déformation....
- Les process innovants : Compactage a Grande Vitesse sur poudre, procédés additifs....
- Les matériaux : aide au choix sur les métaux, les plastiques, les composites....
- La simulation (utilisation des principaux grands codes du marché).
- La mécatronique (la mise au point de capteur spécifique, fonctionnalisation de votre produit).

Une expertise adaptée aux dispositifs médicaux :

- Analyse métallurgique et/ou tribologique, caractérisation des surfaces et revêtements.
- Analyse de défaillance (corrosion, usure, fatigue, etc.).
- Conseil en technologie de nettoyage, contrôle de la propreté.
- Contrôle métrologique, analyse topographique.

Une équipe complète pour la mise en œuvre de vos essais :

- Un bureau d'étude intégré au laboratoire.
- Développement de bancs uni ou multiaxiaux en fatigue, en usure ou en statique.
- Aide à la sélection du protocole expérimental à mettre en œuvre en fonction de l'objectif.

- Essais statique ou en fatigue, sur tout type d'implant : Hanche (fatigue, usure) / Genou, épaule, rachis / Dentaire...
- Aide à l'exploitation et à la capitalisation des résultats,

## VOS BÉNÉFICES

- Un spectre de compétences large et adapté à vos problématiques.
- Une prise en charge globale de votre besoin.
- Un environnement Cofrac pour les essais sur prothèses de hanche et implants dentaires (accréditation COFRAC - n° 1-1006 - portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).
- Suivi de projet adapté à vos exigences.



### Service Question Réponse

Tél. : +33 (0)970 821 680

[sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr)

[www.cetim.fr](http://www.cetim.fr)

