

Activités

Nos missions

De la recherche fondamentale et appliquée à l'accompagnement au soutien d'entreprises dans leurs projets de développement et d'innovations.

Le Centre d'Etude et de Recherche des Matériaux ELastomères a pour principal objectif d'étudier le comportement mécanique des matériaux polymères via des approches statiques, dynamiques et en fatigue.

Typiquement, une éprouvette diablo représentative de l'élastomère choisi est testée sur une machine de fatigue en sollicitation bi-axiale selon un cahier des charges pré-établi. Les exploitations des mesures force-déplacement en fonction du nombre de cycles, de la fréquence, de l'amplitude de la sollicitation, de la température permettront d'optimiser la fiabilité du matériau dans son contexte technique. Les faciès de rupture sont également un indicateur du mode de rupture. Par extrapolation, des critères de fatigue peuvent être proposés afin de prévoir par anticipation le comportement du matériau étudié.

