



INDUSTRIE DU SPORT

Faire baisser le niveau de bruit et de vibration, augmenter la fiabilité, augmenter la performance, limiter les blessures

Nos services

- Connaissance des **phénomènes acoustiques et vibratoires**
- Accompagnement dans la conception de produits sportifs **hautes performances et avec un haut niveau de fiabilité**
- Mesures acoustiques et vibratoires
- **Modélisation et simulation** (virtualisation de l'usage)
- **Caractérisation dynamique** de propriétés de matériaux (Méthode Oberst, DMA)
- Analyse de défaillance et vieillissement accéléré (brouillard salin, essais climatiques, analyse de rupture, etc.)

Applications

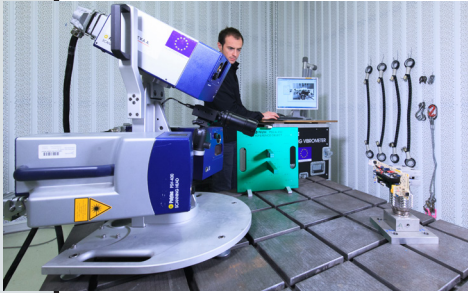
- **Réduction de bruits** dans le secteur du cycle (bruit de frein, roue libre, pédale automatique, etc.)
- **Conception de systèmes de réduction des vibrations** (batteur dynamique, matériaux sandwich, amortissement de structure composite)
- Dimensionnement de produits anti-chocs (gants, protection moto, équitation)
- Mesures opérationnelles (instrumentation adaptée au produit)
- Essais de fatigue vibratoire
- Intégration de systèmes électriques et électroniques

Votre avantage, vous différencier

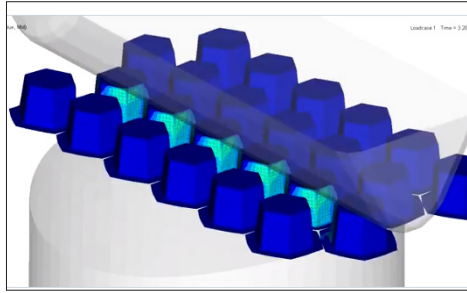
Le Groupe 6NAPSE vous accompagne dans le développement et l'optimisation de produits sportifs.

Une prestation

Nos moyens techniques



Vibromètre Laser 3D



Simulation numérique et calculs



Mesures avec accéléromètres

Cas d'application



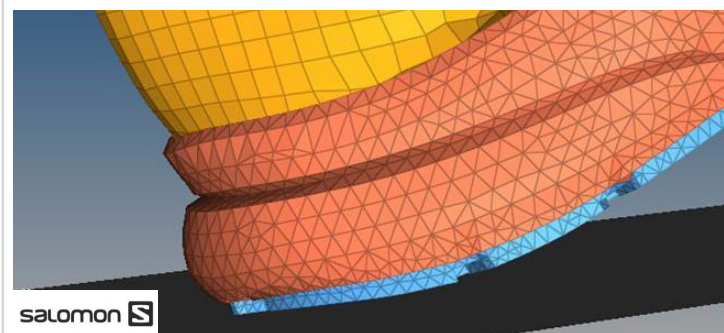
Étude d'optimisation d'un casque de protection acoustique

Étude sur un modèle de casque dans le cadre de Tirs Sportifs (ex: Ball-Trap), mesure in situ en stand de tir, réalisation d'un benchmark en laboratoire, aide au dimensionnement (confort, ergonomie, performance d'insonorisation).



Fourche AKTIV®

Aide à la conception d'un batteur dynamique à l'intérieur des fourreaux de fourches pour réduire les remontées de vibrations en basses fréquences.



Accompagnement au développement d'une chaussure de running à haut niveau de cushioning (amorti)

Caractérisation matière, virtualisation de la semelle, calcul d'une foulée (biomécanique), plan d'expérience numérique.