

Ingénierie vibratoire en sport

Xavier CHIEMENTIN

¹GRESPI, Groupe de Recherche En Sciences Pour l'Ingénieur, Université de Reims Champagne Ardenne,
Moulin de la Housse, 51687 Reims Cedex
xavier.chiementin@univ-reims.fr

Les vibrations ont toujours suscité un vif intérêt au sein de la communauté scientifique et industrielle pour concevoir des machines performantes et fiables. Depuis ces dernières années, les vibrations au sein du sport sont devenues la cible des attentions pour répondre aux exigences du haut niveau et aux attentes du grand public. Le matériel sportif est le plus souvent en interaction directe avec son athlète ce qui amène les communautés à étudier le couple homme/machine. Effectivement la structure réagit suivant le comportement volontaire ou non du sujet, et inversement, le sujet est impacté par le comportement de la structure. Le thème « **Ingénierie vibratoire en sport** » fait appel à trois problématiques majeures : la quantification des doses vibratoires et/ou des activités musculaires lors de mouvement sportif; l'utilisation de nouveaux matériaux ; la caractérisation du comportement dynamique et la modélisation du couple homme/machine pour la prédiction et la conception des équipements.