



INVITATION

Rencontres du Café des techniques

Le 3^{ème} jeudi du mois de 18h30 à 20h. Café-débat animé par un journaliste scientifique. Public et spécialistes se retrouvent autour d'un verre pour discuter de l'actualité des sciences et des techniques

AFAS



À l'occasion du tricentenaire de la naissance de Vaucanson (1709-1782)

Biomécanique : mieux comprendre la machine humaine

Jeudi 19 février 2009

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS



Biomécanique : mieux comprendre la machine humaine

Musée des arts et métiers,
60 rue Réaumur 75003 Paris
M° Arts et métiers
ou Réaumur-Sébastopol
www.arts-et-metiers.net

Entrée libre dans la limite
des places disponibles.
Inscriptions : 01 53 01 82 70
conferences@arts-et-metiers.net

En 1738, Jacques Vaucanson, inventeur et mécanicien français célèbre pour ses automates, présentait un canard artificiel au mécanisme sophistiqué reproduisant le processus de la digestion. Aujourd'hui, la biomécanique, à l'interface des sciences du vivant et de l'ingénieur, explore les relations entre structures et fonctions à l'échelle de la molécule, des tissus et des organes.

Cette discipline regroupe de nombreux domaines de recherche et fait appel aux compétences des mécaniciens, médecins, biologistes, automatismes, spécialistes d'imagerie, physiciens... La modélisation et le développement de modèle d'« être humain virtuel » permettent de mieux comprendre le comportement du corps humain notamment en cas de choc (accident de voiture, par exemple). L'analyse du mouvement (geste, motricité...) trouve des applications dans le domaine du sport et du handicap. Toutes ces connaissances contribuent à la conception de prothèses ou orthèses mieux adaptées, mais aussi d'organes artificiels. Venez découvrir avec nos invités, toute l'ingéniosité de la machine humaine.

Avec la participation de **Fabien Billuart**, kinésithérapeute - **Marie-Christine Ho Ba Tho**, professeur, laboratoire de biomécanique et bioingénierie, université de Technologie de Compiègne UTC - **David Mitton**, directeur de recherche, laboratoire de biomécanique et mécanique des chocs, INRETS-UCBL - **Patricia Thoreux**, professeur des universités - praticien hospitalier en chirurgie orthopédique, université Paris XIII, associée en recherche au laboratoire de biomécanique, Arts et Métiers Paris Tech-CNRS.

Rencontre animée par **Nathalie Milion**, journaliste scientifique.