

CONFERENCE DE SENSIBILISATION A LA SCIENCE

Musique et physique:

Comment fonctionne un instrument de musique

Les instruments de musique sont les sources sonores les plus communes de notre environnement quotidien. La compréhension de leur fonctionnement nous éclaire sur les choix faits par les facteurs d'instruments, qui prennent en compte notre perception auditive. Est-on capable aujourd'hui de dire ce qu'est un instrument juste? Pourquoi le piccolo peut-il se faire entendre par dessus un grand orchestre? Est-il vrai que dans un bec de clarinette la pression acoustique est 100 fois plus forte qu'à 20 mètres de la sortie d'un réacteur d'avion?

Outre ces questions générales, il sera utile de faire la distinction entre les fameux harmoniques d'un son et les résonances d'un corps sonore, qu'il soit fait d'air, de bois ou de métal. En on verra que pour le physicien il n'y a que deux classes d'instruments de musique: d'un côté les instruments à vent et les violons, de l'autre tous les autres... A moins qu'un haut-parleur lui aussi soit un instrument de musique? On essaiera de donner de nombreuses illustrations sonores.



La conférence de Monsieur **Jean Kergomard (LMA,CNRS)** aura lieu dans l'amphithéâtre le **jeudi 22 Novembre 2012 de 10h à 12h** . *Veillez vous inscrire en indiquant votre nom et la classe qui vous accompagne,par avance merci!*

