RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
RECTORAT
SERVICE DE PRESSE ET COMMUNICATION

Aux représentants des médias

COMMUNIQUE DE PRESSE

Papillons & billets de banque partagent au moins un point commun

Neuchâtel, le 25 octobre 2004. **Les chercheurs parviennent à faire des merveilles - des disques optiques d'un genre nouveau par exemple - à partir de structures fines. Ils ne sont pas les seuls : les papillons aussi usent de ce stratagème pour se parer de couleurs chatoyantes. Quant aux banquiers, ils en garnissent des billets qu'ils rendent ainsi infalsifiables. Le professeur Hans-Peter Herzig relève le défi de présenter l'optique moderne, une discipline éminemment féconde, à l'occasion de sa leçon inaugurale, le vendredi 29 octobre.**

Dans sa leçon inaugurale qu'il donnera ce 29 octobre prochain, Hans-Peter Herzig se limitera à quelques-unes seulement des innombrables applications de l'optique moderne. Car cette science a mis au monde une quantité impressionnante de produits qui font aujourd'hui notre univers. Comme les écrans lumineux, les télécommandes, les photocopieurs, ou les disques compact.

Professeur à l'Institut de microtechnique, Hans-Peter Herzig, qui succède à René Dändliker à la tête du Laboratoire d'optique appliquée, commencera par présenter des applications de dimensions relativement grandes - de l'ordre du micromètre - pour finir par des exemples de taille franchement petite, soit à l'échelle du nanomètre (un milliardième de mètre). Il montrera les nanostructures qui sont à l'origine des couleurs chatoyantes des papillons. Ainsi que d'autres structures, de mêmes tailles, qui permettent le développement de billets de banque carrément impossible à falsifier. Enfin, il exposera comment les chercheurs utilisent ces structures pour augmenter la capacité de mémoire des disques optiques.

Ce n'est pas sur un banc d'université que Hans-Peter Herzig est tombé amoureux de son domaine d'étude, la lumière. Le coup de foudre a eu lieu plus tard, lorsqu'il travaillait comme collaborateur scientifique dans l'entreprise Kern & Co, à Aarau. D'abord spécialisé dans le calcul de systèmes optiques classiques, il est passé à l'optique de diffraction, où interviennent les nanostructures. Aujourd'hui directeur du Laboratoire d'optique appliquée, il axe ses recherches sur la micro-optique, les micro-systèmes, les cristaux photoniques et la microscopie optique à l'échelle du nanomètre.

La leçon inaugurale du professeur Hans-Peter Herzig aura lieu le vendredi 29 octobre 2004, à 17h15, à l'Aula Uni-Mail (rue Emile-Argand, Neuchâtel)

Renseignements: Hans-Peter Herzig, tél. 032 718 32 70

Retrouvez tous les communiqués de presse sur Internet : http://www.unine.ch/presse/Communiques/menu2004.htm ainsi que Trait d'Union, la newsletter électronique de l'Université de Neuchâtel : www.unine.ch/traitdunion/

CH-2001 NEUCHÂTEL FBG DU LAC 5A CASE POSTALE 3213 E-mail : service.communication@unine.ch
TÉL. +41 32 718 10 40 FAX +41 32 718 10 41