

Leçon inaugurale

Temps, lumière et extrême précision

Peu de découvertes du 20^e siècle ont autant influencé les développements techniques et notre quotidien que les sources lasers continues. Aujourd'hui, celles-ci se retrouvent aussi bien dans les imprimantes, les lecteurs CD/DVD et les télécommunications que dans de nouvelles méthodes de diagnostic et de traitements médicaux. Les lasers à impulsions ultra-courtes prennent également une importance grandissante, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles méthodes de mesures d'une précision inégalée. Par exemple, les meilleures horloges sont aujourd'hui optiques, et sont capables d'atteindre une précision supérieure à 10^{15} , équivalente à mesurer la distance entre la Terre et la lune avec une résolution inférieure à un micromètre.

La métrologie optique de haute précision prend une importance toujours plus grande de nos jours: des exemples se trouvent dans quasiment tous les domaines de la recherche allant du développement de nouveaux outils de mesure en micro-technologie, au domaine de la santé, ou encore le contrôle de l'environnement. Dans le cadre de notre recherche, nous développons de nouveaux systèmes de mesures à base de lasers à impulsions ultra-courtes, de complexité réduite et offrant de nouvelles fonctionnalités.



Professeur Thomas Südmeyer

Laboratoire temps-fréquence

La leçon inaugurale aura lieu
le **mercredi 16 octobre** à 18h15
Aula d'Unimail, rue Emile-Argand 11

unine
UNIVERSITÉ DE
NEUCHÂTEL

FACULTÉ DES SCIENCES