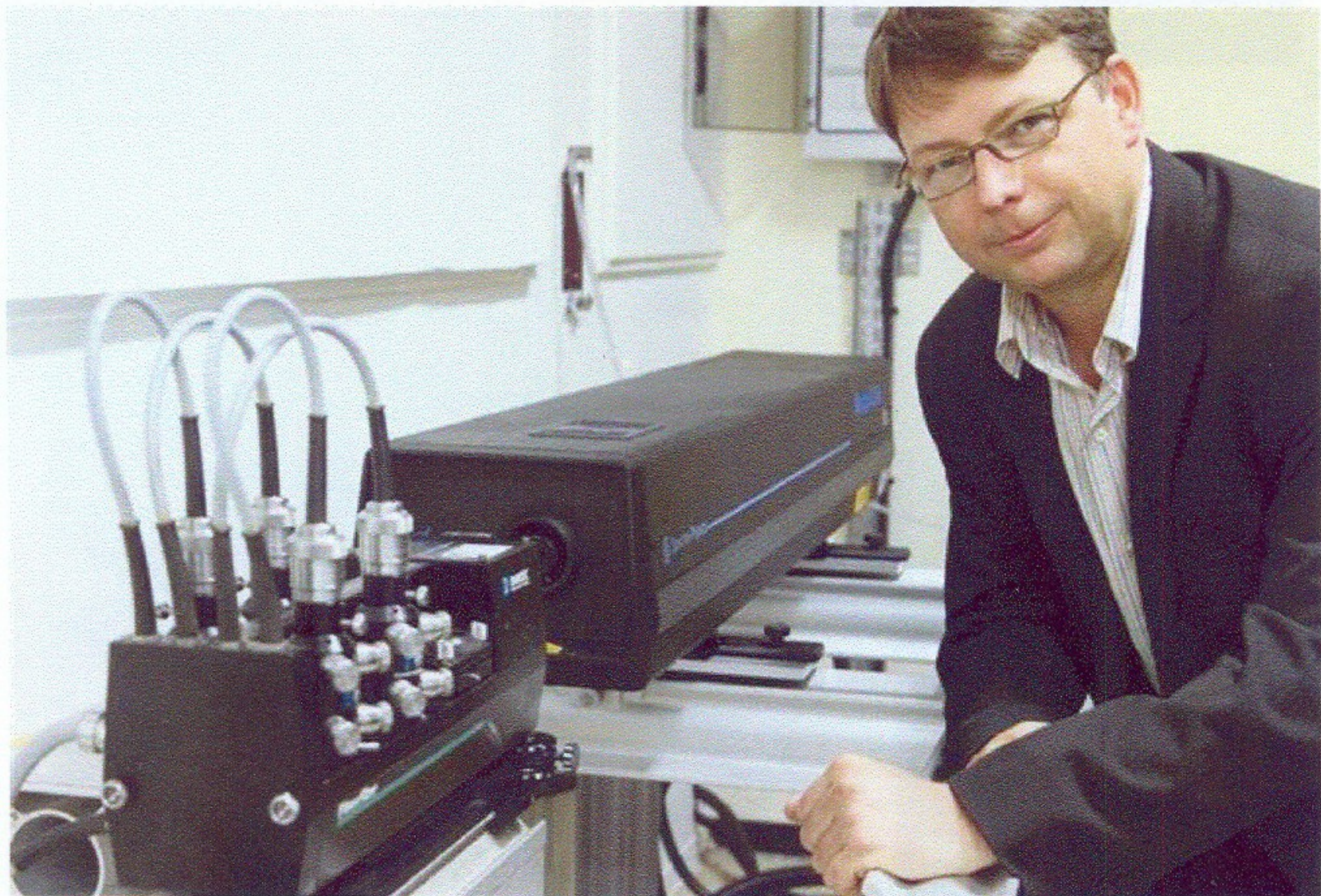


LE LASER DE DEMAIN



« Aujourd'hui, le laser le moins puissant est plus brillant que le soleil », explique Fabrice Lemoine. Photo Anthony PICORE

Envie de tout connaître sur le laser et ses applications ? Rendez-vous au 12^e congrès francophone de techniques laser, qui débute ce matin à Vandœuvre. Le congrès, qui se déroule sous l'égide de l'association francophone de vélocimétrie laser se tient à l'Inist jusqu'au 17 septembre. Organisé par le Laboratoire d'énergétique et de mécanique théorique et appliquée (Lemta), il accueillera près de 120 chercheurs, industriels et exposants de France, Belgique et Suisse.

Miniaturisation

En cinquante ans, le laser a fait son trou. Médecine, industries, énergies renouvelables, loisirs, lecteurs optiques, peu de secteurs lui échappent. « C'est un outil redoutable. Aujourd'hui, le laser le moins puissant est plus brillant que le soleil », explique Fabrice Lemoine, directeur du Lemta et organisateur du congrès.

Le laser se caractérise par l'émission d'une lumière, visible ou non, très organisée. « Ce qui lui donne une cohérence spatiale et temporelle », ajoute le directeur du Lemta.

Si les laboratoires sont équipés avec des appareils puissants, ces derniers se sont aussi miniaturisés pour entrer dans les maisons. « Il est possible d'intégrer un laser dans un circuit imprimé. »

Les applications les plus spectaculaires concernent le milieu médical, mais l'astronomie pour corriger les images recueillies et les militaires en sont aussi friands.

Les chercheurs travaillent à améliorer les cadences de ces matériels et à les coupler avec d'autres techniques, IRM et rayons X, pour faire des mesures dans des milieux complexes ou impossibles jusque-là.

M.-O. N.

Publié le 14/09/2010