

[Vous êtes sur Parution > article](#)

Les Dossiers de La Recherche n°38 - Février 2010

La lumière quantique



Depuis sa mise au point il y a 50 ans, le laser a envahi notre quotidien. Sans lui, plus de réseaux de fibre optique pour le téléphone et Internet ; plus de lecteurs de code barre dans les supermarchés ; plus de chirurgie précise de l'œil. Et cette révolution technologique est loin d'être terminée.

Edito

En mai 1960, face au premier laser, quel est donc le physicien qui l'a qualifié de "solution en attente d'un problème" ? L'histoire n'a pas retenu son nom, car l'attente, elle, n'a pas duré. Très vite, ces sources de lumière directionnelles et de couleur définie ont permis aux physiciens d'explorer la structure de la matière dans des conditions jusque-là inaccessibles, de mettre en évidence des effets optiques inédits, de manipuler des atomes et des molécules... Dans la foulée, les lasers ont envahi notre vie quotidienne : lecteurs de disques, réseaux téléphoniques, contrôles de vitesse sur les routes, etc. La révolution apportée par le laser ne fait pourtant que commencer. Existe-t-il une dure minimale pour les impulsions lumineuses, que l'on sait déjà raccourcir à quelques milliardièmes de milliardième de seconde? Remplacera-t-on nombre de réactifs chimiques par de la lumière? Des faisceaux lumineux traversant le ciel serviront-ils de paratonnerre? La liste des problèmes, fondamentaux et pratiques, que résoudreont les lasers n'est pas close.

La Recherche



En kiosque

[> Editorial - Sommaire](#)



[> Editorial - Sommaire](#)



www.larecherche.fr

Actualités

astres, matière, terre
mathématiques, économie
vie, archéologie, sapiens
santé, technologie, histoire des
sciences, politique scientifique

Événements

agenda
conférences
Le Prix La Recherche
CGD2

Parutions

en kiosque
anciens numéros
cahiers spéciaux

Forum

débat en cours
débats précédents

Ressources

audios
définitions
questions
sites web
vidéos

Boutique

abonnements
anciens numéros
écrins

Services

glossaire
newsletter
mentions légales
qui sommes-nous ?
contact presse

