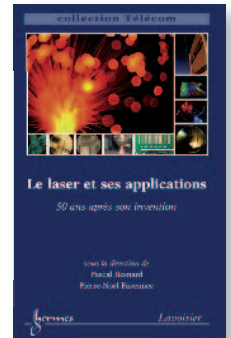


Le laser et ses applications

50 ans après son invention

sous la direction de **Pascal BESNARD** et **Pierre-Noël FAVENNEC**



Le laser, 50 ans après son invention, est devenu un dispositif incontournable. Cet ouvrage dresse un panorama de ses multiples applications en télécommunications, médecine, métrologie, aérospatiale ou dans les TIC. Rédigé par des spécialistes issus de l'industrie ou de la recherche, il traite de l'introduction des lasers dans des technologies diverses comme le gyrolaser, les technologies fibrées, la biophotonique, le traitement de surface, le laser mégajoule ou l'ingénierie quantique.

Le laser et ses applications s'adresse aux étudiants, ingénieurs et chercheurs qui souhaitent avoir une vue globale sur le laser et approfondir leurs connaissances sur ce composant et ses implications industrielles actuelles ou futures.

Cet ouvrage a vu le jour suite à un cycle de seize conférences autour des applications du laser, organisé par l'ENSSAT (Lannion) et le laboratoire CNRS Foton, et grâce au soutien d'entreprises engagées dans le développement de produits et d'équipements dont le laser est le dispositif essentiel.

Sommaire

Avant-propos - Jean LE MÉZEC

Préface - Pascal BESNARD

1. L'avènement du laser : une histoire éclairante - Jean-Paul POCHOLLE

2. Fibres optiques spéciales pour laser à fibre - David MÉCHIN, Denis TREGOAT, Laurent LABLONDE et Benoît CADIER

3. Les gyromètres optiques : le gyrolaser et le gyrofibre - Hervé LEFÈVRE

4. Applications des lasers à fibre et des systèmes fibrés : quelques exemples dans le génie civil, l'environnement et le médical - Lionel QUÉTEL et Patrice LE BOUDEEC

5. Les lasers pour la biophotonique - Thierry GEORGES

6. Les lasers à fibre pour les applications médicales et industrielles - David PUREUR

7. Marquage et micro-usinage laser - Patrick EVEN

8. Les traitements de surface par faisceau laser de fortes puissances - Laurent DUBOURG

9. Lidar : science et applications - Pierre FLAMANT

10. Amplificateurs à fibre pour les applications lidar - Sylvain BORDAIS et Marc LE FLOHIC

11. Le laser, une des clés du développement des télécommunications optiques - Irène et Michel JOINDOT

12. Lasers à semi-conducteurs pour les applications en télécommunications optiques - Guanghua DUAN et Hélène DEBRÉGEAS-SILLARD

13. Le laser : la source des réseaux de télécommunications optiques - Philippe CHANCLOU, Stéphane GOSSELIN, Bernard LANDOUSIES, Michel JOINDOT, Irène JOINDOT

14. Advances in Pulsed Fiber Lasers - David RICHARDSON, Shaif-ul ALAM, Andrew MALINIWSKI, Jonathan PRICE, K.K. CHEN, Dejiao LIN, John HAYES, Andy CLARKSON et Johan NILSSON

15. Le laser Mégajoule - Denis PENNINGCKX

Postface - Pascal BESNARD

79 € • 380 pages • 16 x 24 • 2010 • ISBN : 978-2-7462-2580-0

Bon de commande

• BESNARD/FAVENNEC : Le laser et ses applicationsex. 79 €
ISBN : 978-2-7462-2580-0

À faxer au : +33 (0)1 47 40 67 02
ou à renvoyer à l'adresse ci-dessous.

► Adresse de facturation :
TVA/VAT :
société/organisme/service :
.....
nom/prénom :
fonction :
adresse :
code postal : ville :
Pays :
tél. : fax :
e-mail :
adresse complète de livraison (si différente) :
.....



Lavoisier

14, rue de Provigny

F-94236 CACHAN CEDEX

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au : +33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au : +33 (0)1 47 40 67 00

► Règlement joint par : **Franco de port (UE, Suisse) / Frais de port : 10 € (Autres pays)**

bon de commande administratif chèque (à l'ordre de Lavoisier) habituel entre nous
 carte bleue / Visa / Eurocard / Mastercard date d'expiration : [] [] [] []
n° de carte : [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
notez les 3 derniers chiffres du n° au verso de votre carte bancaire : [] [] []

date, signature, cachet