

Mardi 19 octobre 2010

***Le LASER : 50 ans déjà !
D'une invention inutile à l'outil indispensable***

Par Charles HIRLIMANN, Directeur de Recherches au CNRS

*Institut de Physicochimie des Matériaux de Strasbourg, CNRS et Université de
Strasbourg*

Le cinquantième anniversaire de l'invention du laser est fêté cette année en grande pompe tant cet instrument a pris de l'importance jusque dans notre vie quotidienne. Pourtant il n'en a pas toujours été ainsi. En 1960 on entendait plutôt des choses comme « Le laser ça sert à quoi ? Laser à rien ! » ou bien « Le laser : une solution à la recherche de son problème ». Le laser, d'abord considéré comme une sorte d'Himalaya intellectuel, a pour origine une large compétition internationale entre groupes de recherche mais il est maintenant présent jusque dans nos foyers.

Cette conférence comprendra une introduction historique qui permettra d'appréhender de manière simple les effets physiques qui expliquent le fonctionnement d'un laser, puis de nombreux exemples d'applications illustreront l'importance actuelle de cet instrument qui a trouvé sa place depuis la soudure automobile jusqu'à l'épilation, en passant par les télécommunications.

Enfin on s'efforcera de répondre à des questions souvent posées comme :

- le laser aurait-il pu être inventé plus tôt ?
- Pourquoi le premier laser a-t-il été un laser à rubis ?
- Quel développement pour le laser ?

Charles Hirlimann