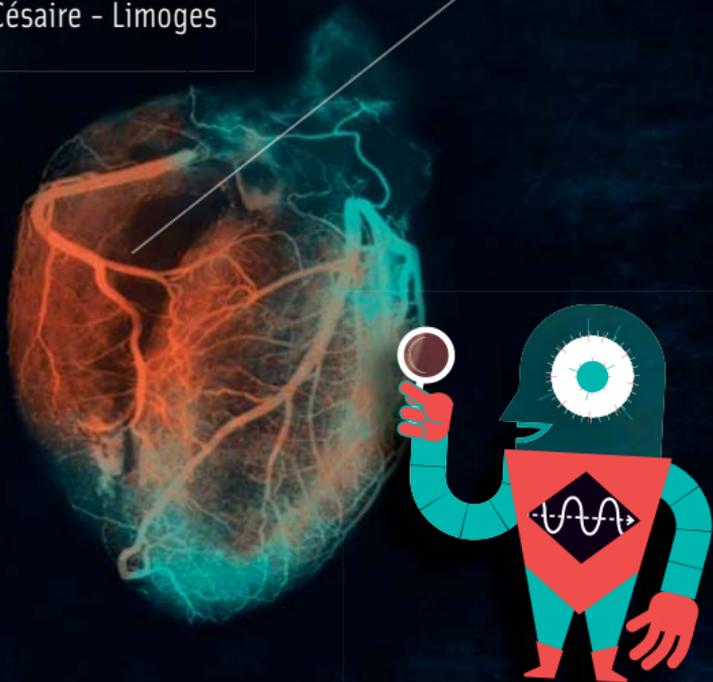


# PHOTONS ESPIONS POUR RÉVÉLER LES SECRETS DE NOS CELLULES

**Jeudi 22 Novembre - 18H30**  
Conférence à la **BFM**  
2 pl. Aimé Césaire - Limoges

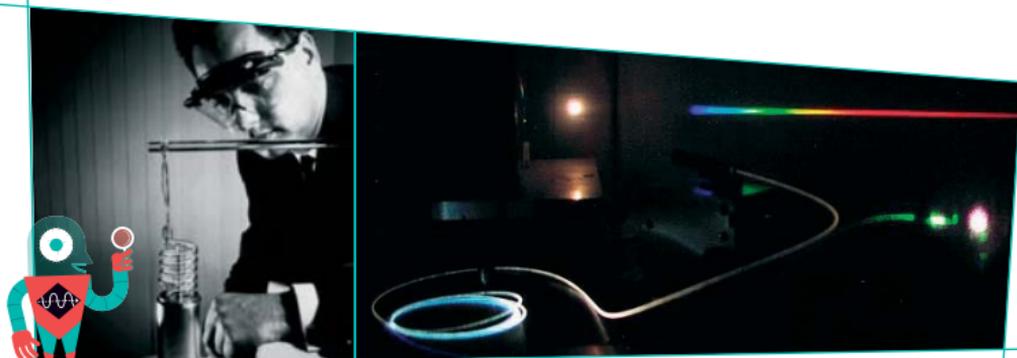


Le Mois de la  
**PHOTONIQUE**



# PHOTONS ESPIONS POUR RÉVÉLER LES SECRETS DE NOS CELLULES

Vincent Couderc (Xlim)



Théodore Harold Maiman  
"Inventeur" du 1<sup>er</sup> laser à Rubis (1960)

Exemple de source laser multicolore à fibre optique

*L'acronyme anglais L.A.S.E.R. (light amplification by stimulated emission of radiation) qui a progressivement dérivé vers le nom "laser" peut être simplement traduit par : amplification de la lumière par émission stimulée.*

Cette lumière amplifiée a la capacité de modifier la forme du nuage électronique des atomes qui constituent la matière. Cette très forte excitation provoque, de la part des matériaux, des réponses particulières qui permettent d'identifier leurs constituants de base. Les tissus biologiques peuvent alors être "espionnés" tout au long de leur développement afin de déterminer leurs caractéristiques et leur éventuelle infection par des corps étrangers.

*Cette conférence aura pour but de présenter, de manière très simple, les mécanismes physiques à l'origine de la génération des ondes lasers, de leur changement de couleur et de leur capacité à aller sonder la matière afin de révéler sa constitution.*

**Les autres conférences** (Entrée libre dans la limite des places disponibles)

8/11 : CHANGEONS LA COULEUR DES ÉTOILES

15/11 : LA FIBRE OPTIQUE : UNE INNOVATION LUMINEUSE

29/11 : DES LASERS DANS LE SPATIAL