LA FONTAINE LASER

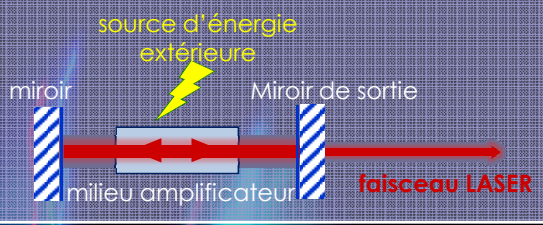
S. Forget, P-E.Pottie, C. Daussy M. Fosse, F.Wiotte

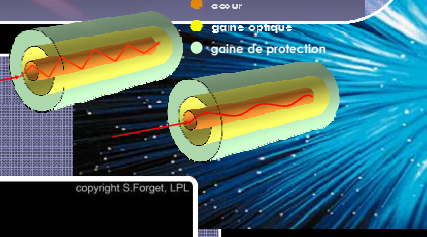
Laboratoire de Physique des Lasers
Institut Galilée
Université Paris Nord/13
http://www-lpl.univ-paris13.fr:8090/fontaine_laser.htm

LE LASER

Le LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) produit un faisceau lumineux :

- *Directif et rectiligne*
- *Monochromatique (en général)*
- *Cohérent*



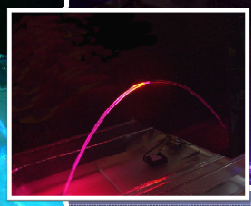


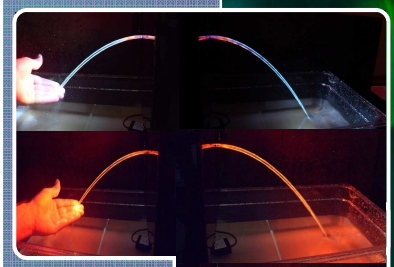
LA FONTAINE LUMINEUSE

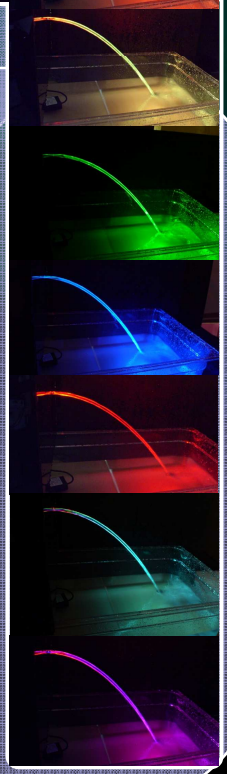
Matériel : Une cuve d'eau, des petites pompes, des lasers

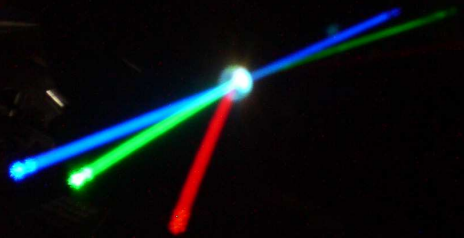
Principe : Guidage de la lumière dans l'eau (ON>60°) : Analogie avec la Fibre Optique

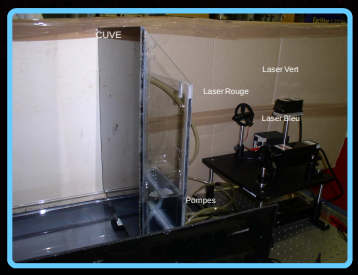
La lumière injectée dans la « fibre d'eau » se propage par Réflexion Totale dans le jet d'eau sans subir de pertes. Dans une fibre optique de silice pure, la propagation peut ainsi s'étendre sur des centaines de kilomètres.







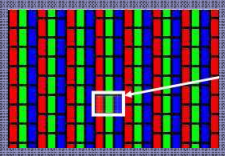
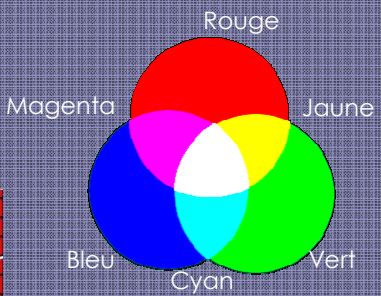




LA SYNTHÈSE ADDITIVE

Principe de trichromie

N'importe quelle couleur peut être créée en mélangeant en proportions convenables TROIS couleurs de base appelées couleurs primaires

Synthétiser une couleur en en additionnant d'autres s'appelle ***la synthèse additive***

Exemple : les pixels des écrans