

École Supérieure d'Art et Design, [www.esad-gv.fr](http://www.esad-gv.fr) — 25 rue Lesdiguières, 38000  
•Grenoble; Tél. +33 (0)4 76 86 61 30, Fax +33 (0)4 76 85 28 18, M<sup>él.</sup> [grenoble@esad-gv.fr](mailto:grenoble@esad-gv.fr) •Valence

D<sup>te</sup> Mardi 13 janvier 2015

Obj. Intervention de Jean-Louis Coutaz et Anne-Marie LaGrange

Réf. Conférences dans le cadre de l'année de la lumière en France



La lumière en 0, 000 000 000 000 000 067 secondes

Conférence à 18h00, dans l'amphithéâtre de l'ÉSAD •Grenoble, ouvert à tous.

Par Jean-Louis Coutaz, professeur à l'Université de Savoie, chercheur au laboratoire IMEP-LaHC pour « Institut de MicroElectronique et Photonique, Laboratoire d'Hyperfréquences et de Caractérisation ».

Les flashes lasers sont maintenant devenus pratiquement instantanés ! En laboratoire, il est possible de générer de manière contrôlée des impulsions lumineuses aussi courtes que 67 millièmes de milliardième de seconde ! Cela permet, à la manière d'un stroboscope, de décomposer des phénomènes ultra-rapides ou de les exciter de manière séquentielle. On retrouve cette technique dans bien des domaines scientifiques, autant en recherche fondamentale qu'appliquée. Les principes de base seront expliqués simplement et les principales applications seront décrites. Un peu de temps pour parler d'instantané !

•Valence

### Jouer avec la lumière pour voir de nouveaux mondes

Conférence à 18h30, dans l'amphithéâtre de l'ÉSAD •Grenoble, ouvert à tous.

Par Anne-Marie Lagrange, directrice de recherche au CNRS, Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble.

Cela fait une vingtaine d'années que l'on a mis en évidence, de manière indirecte, l'existence de planètes gravitant autour d'étoiles autres que notre Soleil. Depuis, ce sont plusieurs milliers de telles planètes qui ont ainsi été découvertes. Souvent invisibles à cause de l'éclat trop important de leurs soleils, il a fallu mettre au point des outils formidables pour « éteindre » efficacement la lumière des étoiles et ainsi apercevoir ces planètes extrasolaires. Ainsi peut-on aujourd'hui voir de nouveaux mondes et comprendre un peu mieux la façon dont se forment les systèmes planétaires.