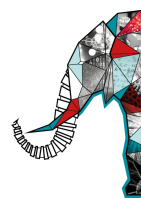


25^e Congrès Général de la Société Française de Physique



Contribution ID: 146

Type: **Orale**

Les peignes de fréquences et le domaine THz

Monday, 8 July 2019 17:00 (15 minutes)

Le rayonnement TéraHertz (THz) appartient à un intervalle de fréquence compris entre 100 GHz (3mm) et 10 THz (30 micromètres). L'une des applications majeures de cette bande spectrale reste la spectroscopie THz à haute résolution qui exige à la fois précision et pureté spectrale associée à une couverture spectrale la plus étendue possible. Ces exigences incitent comme dans d'autres domaines spectraux à l'utilisation de peignes de fréquences de diverses natures. Sans vouloir être exhaustif, plusieurs exemples d'utilisations et/ou de caractérisations de peignes de fréquences seront proposés dans un objectif de mener des investigations dans le THz. La présentation se focalisera sur :

* Un « synthétiseur THz » développé au LPCA qui s'avère très largement accordable (100 - 3000 GHz) qui exploite un peigne de fréquence optique pour une atteindre une métrologie de fréquence compatible avec la spectroscopie THz haute résolution

* La nature discrète du rayonnement synchrotron cohérent qui forme un peigne de fréquence d'une exceptionnelle densité, et ouvre ainsi de nouvelles perspectives

Choix de session parallèle

1.4 Mesures de précision avec des peignes de fréquence optiques

Primary authors: Dr MOURET, Gaël (Université du Littoral Côte d'Opale); Dr BOCQUET, Robin (Université du Littoral Côte d'Opale); Dr HINDLE, Francis (Université du Littoral Côte d'Opale); Dr CUISSET, Arnaud (Université du Littoral Côte d'Opale)

Presenter: Dr MOURET, Gaël (Université du Littoral Côte d'Opale)

Session Classification: Séance Parallèle