

**25^e Congrès Général
de la Société Française
de Physique** 



ID de Contribution: 124

Type: **Orale**

Accélération d'électrons : des sources conventionnelles au couplage avec les lasers et les plasmas

jeudi 11 juillet 2019 08:30 (30 minutes)

Les accélérateurs d'électrons sont utilisés de nos jours pour des programmes de recherche, mais aussi pour de nombreuses applications. Les cavités résonnantes constituent l'accélération conventionnelle, qui s'est diversifiée en terme de fréquence de l'onde accélératrice pour répondre aux besoins de fort gradient dans ces structures ainsi que de besoins de paquets d'électrons courts femtosecondes. Les lasers sont de plus en plus présents sur les accélérateurs pour créer des faisceaux d'électrons, des ondes accélératrices de haute fréquence, mettre en forme des faisceaux d'électrons. Les plasmas sont aussi employés pour focaliser ou créer une onde accélératrice de haute fréquence et fort gradient.

Tout d'abord, les différentes sources d'électrons ainsi que leurs performances seront passées en revue. Ensuite, les nouvelles approches combinant différents types de structures accélératrices seront abordées. Pour terminer, les expériences combinant accélération conventionnelle et des couplages avec les lasers et les plasmas seront présentées.

Choix de session parallèle

5.1 Plasmas et accélérateurs: éta de l'art et machines du futur 2

Auteur principal: BRUNI, christelle (LAL)

Orateur: BRUNI, christelle (LAL)

Classification de Session: Séance Parallèle