



ID de Contribution: 141

Type: **Orale**

## MeMeMeson catalyse de la fusion thermonucléaire en plasma ultra-dense

*jeudi 11 juillet 2019 09:30 (25 minutes)*

Les lasers ultra-intenses rendent possible la production de faisceaux d'électrons ultra-relativistes pouvant être utilisés dans la génération inélastique de mésons chargés négatifs dans un plasma ultra-dense de deuterium-tritium.

On se propose d'explorer la catalyse muonique des réactions thermonucléaires dans des milieux ionisés de durée très brève, assurant la non-capture des mésons chargés par les alphas produits dans ces processus.

De nouveaux schémas binaire et ternaires de recombinaison ion-méson sont alors identifiés[1].

La possibilité d'une production d'énergie surpassant le coût de production du méson catalyseur est démontrée.

[1] C.Deutsch,J.P.Didelez,M.Bendib et K.Bendib,Phys Rev E98,053204 (2018)

### Choix de session parallèle

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

**Auteurs principaux:** Prof. DEUTSCH, Claude (LPGP); Prof. DIDELEZ, Jean-Pierre (IPN); Prof. BENDIB, Mourad (LPGP); Prof. BENDIB, Karyma (LPGP)

**Orateur:** Prof. DEUTSCH, Claude (LPGP)

**Classification de Session:** Séance Parallèle