



SEMINAIRE ISMO

Julien Fuchs

*Laboratoire pour l'Utilisation des Lasers Intenses, UMR 7605 CNRS-CEA-
École Polytechnique - Univ. Paris VI, 91128 Palaiseau, France*

Accélération de faisceaux d'ions par laser intense ultracourt et applications

Les faisceaux d'ions collimatés et énergétiques accélérés par lasers ultracourts et ultra-intenses présentent des propriétés uniques qui leur confèrent un fort potentiel applicatif. Parmi les caractéristiques uniques de ce type de source en comparaison des faisceaux produits par les accélérateurs, on peut citer : une excellente laminarité transverse, une taille de source équivalente extrêmement faible ($\sim\mu\text{m}$), une très courte durée de la source ($\sim\text{ps}$), un large spectre en énergie, permettant d'obtenir en mode radiographie un film des événements sondés en un seul tir. Nous présenterons les travaux que nous avons menés quant à la compréhension, la caractérisation, la mise en forme (spatiale et en énergie) et l'augmentation en énergie de ces faisceaux, ainsi que des applications.

* * * * *

Mardi 14 juin 2011 à 11 h 00
Bât 210 - 2^{ème} étage - Amphi I
Université Paris-Sud 91405 ORSAY Cedex