

Grande Conférence FRAMA - SFP



**La Fédération de Physique André-Marie Ampère
et la Société Française de Physique invitent**

Jean-Philippe UZAN

CNRS, Institut d'Astrophysique de Paris (IAP) - UMR7095

Prix Paul Langevin de la SFP 2010, Prix Georges Lemaitre 2015

Que nous enseigne l'accélération de l'expansion cosmique ?

Le modèle cosmologique standard et les observations astrophysiques modernes conduisent à la conclusion qu'il existerait un « secteur sombre » constitué de matière noire et d'une constante cosmologique non-nulle. Comprendre les implications de cette conclusion et son impact pour la physique fondamentale nécessite tout d'abord de revenir sur les hypothèses qui sous-tendent notre modèle cosmologique. Nous pourrions alors décrire les différentes interprétations possibles, que ce soit pour la géométrie du modèle ou pour la physique fondamentale (dans le secteur de la gravité ou de la matière). Le lien avec les signatures non-astrophysiques sera également discuté. Le secteur sombre, et les autres tensions naissantes, nous poussent aujourd'hui à dépasser la « cosmologie de précision » pour quantifier la justesse de notre modèle et l'exactitude de ses prédictions.

Mercredi 21 Septembre 16h00

Amphi GOUY – bât. Lippmann – Campus de la Doua

 T1 Université Lyon 1