

<https://lpnhe.in2p3.fr/spip.php?article331>

Recherche d'oscillations de neutrinos à grande distance $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_e$ dans l'expérience T2K (Tokai



To Kamioka, Japon)

Date de mise en ligne : mardi 3 novembre 2009

- Thèses, Stages, Formation et Enseignement - Propositions de thèses antérieures - Propositions de thèses 2010 -

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Responsable : Jacques Dumarchez

tél : 01 44 27 48 42

e-mail : jacques.dumarchez@lpnhe.in2p3.fr

L'expérience T2K, actuellement en fin d'installation, enregistrera ses premières interactions de neutrinos début 2010. Elle va chercher à mettre en évidence l'apparition de ν_e dans le nouveau faisceau de ν_{μ} de très haute intensité construit à Tokai. Techniquement le groupe du LPNHE est engagé dans la conception d'une partie de l'électronique des chambres à projection temporelle (TPC) du détecteur proche, et dans l'exploitation des données de l'expérience NA61 au Cern pour leur inclusion dans la simulation de la ligne de faisceau de T2K.

La thèse portera sur la compréhension des systématiques liées au faisceau dans l'analyse d'oscillation. Les données de NA61 et celles du détecteur proche serviront de base à ce travail qui débouchera sur un résultat incluant les 3 premières années de T2K.

Collaboration : T2K.

Lieu de travail : LPNHE - Paris

Déplacements : Tokai (Japon), CERN (Suisse)

Documentation : <http://jnusrv01.kek.jp/public/t2k/>

Contact : Jacques Dumarchez, 01 44 27 48 42 ou jacques.dumarchez@lpnhe.in2p3.fr