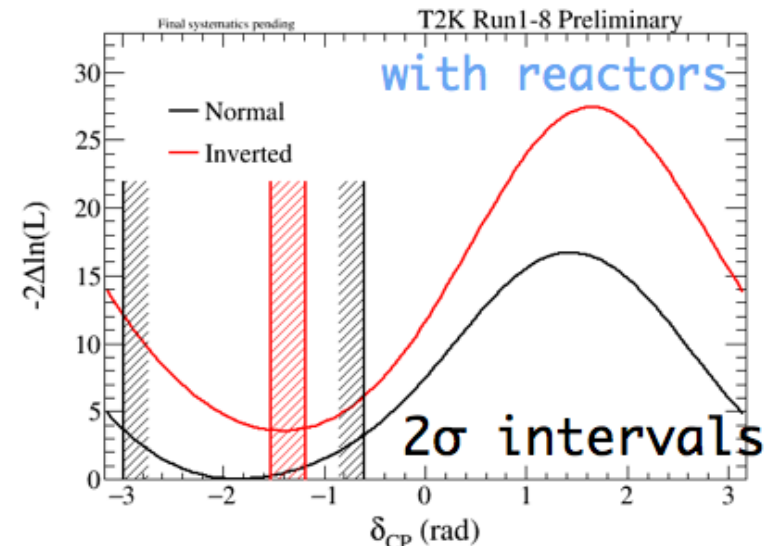
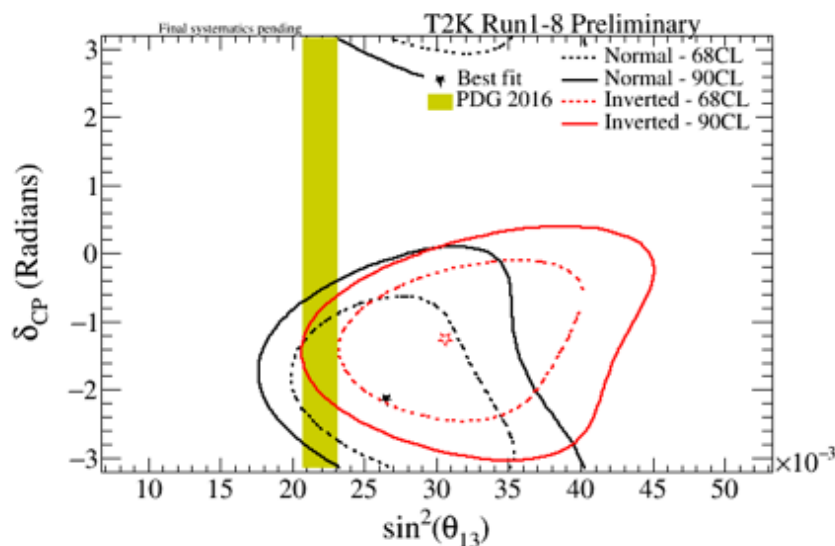


Equipe Neutrino: Faits marquants

- T2K: Première indication de la violation de CP dans le secteur leptonique
 - Conservation de CP exclue à plus de 2sigma -> nécessité de plus de données! (T2K-II) Contributions importantes du LPNHE pour cette analyse
- NA61/SHINE: L'inclusion des résultats de la cible réplique de T2K permettra de réduire les incertitudes sur le flux à <5% (10% aujourd'hui avec les données de la cible mince)



Equipe Neutrino: ND280 upgrade

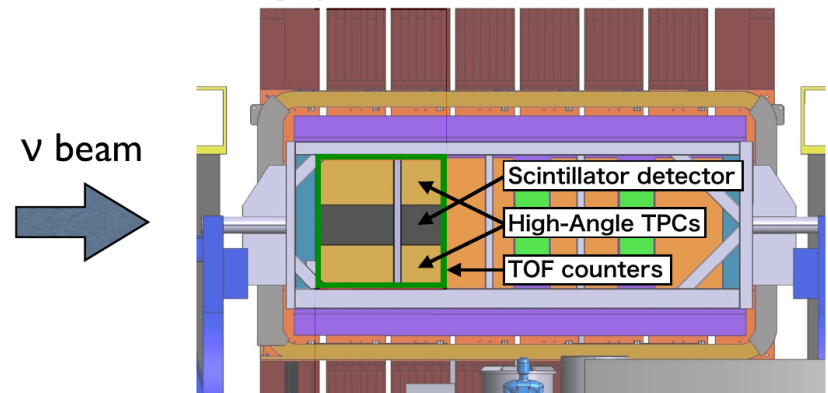
- Participation à l'upgrade de ND280
 - Développement des cartes Front-End (FEC) pour la lecture des nouvelles TPC horizontales (J.M.Parraud/F.Toussenel)
 - Système de suspension mécanique de la nouvelle cible (Super-FGD) et des TPC horizontales (W.Ceria/Y.Orain)
 - DAQ (D.Terront)

Participation à la construction et aux tests de prototype (au CEA et au CERN)

Installation finale au Japon, prévue en 2021

Budget indicatif:
150 kEuros

ND280 upgrade configuration



- Replace (most of) POD with **Scintillator Detector** + **2 High-Angle TPCs** + **TOF**
 - Improve acceptance for large angle tracks
- Keep current “tracker” [2 FGDs + 3 TPCs] (& upstream part of POD) as well as ECal, magnet & SMRD
 - For keeping continuity and forward acceptance

Projets scientifiques (à 5 ans)

- Participation à l'**upgrade de ND280** pour **T2K-II**
 - Contribution aux cartes électroniques et la mécanique des nouvelles TPC
- Analyses des données T2K
- Analyse des données de **NA61/SHINE** pour T2K et les futurs LBL
- Entrée dans **Hyper-Kamiokande** (expérience LBL de prochaine génération au Japon)
 - Possible contribution sur les tests en eau de PMTs pour HK en utilisant Memphyno@APC (discussion avec groupe neutrino de l'APC pour l'utilisation de l'infrastructure, bien avancée)
 - Discussion avec les groupes LLR, Omega et Saclay pour une contribution commune (électronique des PMT?)
 - Discussions en conseil scientifique du LPNHE (22/05) et de l'IN2P3 (28-29/06)

Demandes Equipe Neutrino

Resp. J. Dumarchez

Effectif (automne 2018): 4 Ch, 1 E-Ch, 1 émérite

Demande d'une bourse de thèse IN2P3