

## Intitulé de stage :

Analyse des premières données des télescopes LST/CTA en rayons gamma de hautes énergies

## Coordonnées du Responsable de stage

Responsable de stage	Sami Caroff	Expérience	CTA
Téléphone	+33 450091675	E-mail	sami.caroff @lapp.in2p3.fr

## Sujet de stage / Travail demandé

### Résumé du travail demandé :

[Physique fondamentale] [Analyse de données] [Programmation]

Le stage portera sur l'analyse des premières données du Large Size Telescope (LST) faisant partie de l'observatoire Cherenkov Telescope Array (CTA). L'observatoire CTA sera constitué d'un réseau d'une centaine de télescopes répartis entre l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud, dont le but est la mesure de rayons gamma de 20 GeV à 300 TeV. L'analyse de ces données aura lieu dans un contexte de construction du site CTA dans l'hémisphère Nord, sur l'île de La Palma (îles Canaries).

Le but du stage sera d'analyser des données simulées du réseau CTA ainsi que les premières données de sources transitoires du premier LST construit à La Palma, dans un contexte d'étude de la brisure de l'invariance de Lorentz. En effet, ce type de sources permet de sonder cette observable de gravité quantique à des énergies proches de l'échelle de Planck.

La maîtrise et l'amélioration des outils d'analyse de données dédiés à ce type de source sera un des buts du candidat ou de la candidate retenu(e).

## Membres de l'équipe d'encadrement

Sami Caroff [sami.caroff@lapp.in2p3.fr](mailto:sami.caroff@lapp.in2p3.fr)  
Cyann Plard [cyann.plard@lapp.in2p3.fr](mailto:cyann.plard@lapp.in2p3.fr)