

CTA publie la dernière version de ses buts scientifiques



Date de mise en ligne : mercredi 27 septembre 2017

**Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique**

24 Septembre, 2017 – Le Cherenkov Telescope Array (CTA) sera le premier observatoire mondial de l'astronomie en rayons gamma de très haute énergie au cours de la prochaine décennie et au-delà. Plus de 500 scientifiques ont travaillé au cours des dernières années pour écrire leurs buts scientifiques, et la dernière itération a été mise à disposition le 24 septembre, sur l' [arXiv](#).

Le CTA abordera un large éventail de sujets en astrophysique et en physique fondamentale, visant à comprendre l'origine et le rôle des rayons cosmiques relativistes, à sonder les environnements extrêmes et à explorer les frontières de la physique.

Il couvrira une gamme énorme en énergie de photons de 20 GeV à 300 TeV. Son champ de vision plus large et sa sensibilité améliorée permettront au CTA de faire des recherches plus de 100 fois plus rapides que les télescopes TeV antérieurs.

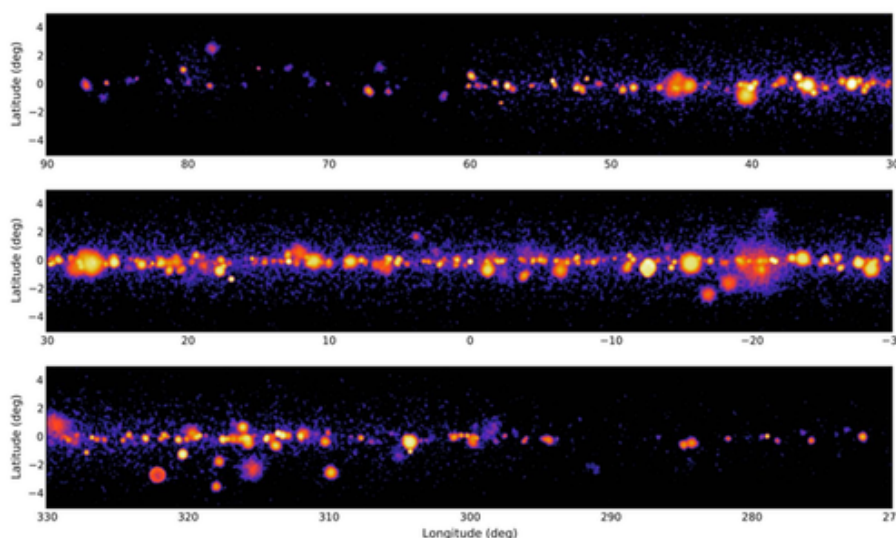


Figure 1 : Simulation de la carte du ciel obtenue avec le survey du plan de la Voie lactée avec CTA. Credit: CTA

Comme le montre la carte simulée de notre galaxie en figure 1, CTA découvrira plus de sources galactiques pour améliorer les études de population et pour faire progresser notre compréhension de l'origine des rayons cosmiques. Outre la recherche de la matière noire, il détectera les phénomènes transitoires comme les sursauts gamma et les événements d'ondes gravitationnelles associés à des fusions d'objets compacts dans l'Univers.

Référence

- The Cherenkov Telescope Array Consortium, 2017, Science with the Cherenkov Telescope Array, arXiv