



Latest KM3NeT results

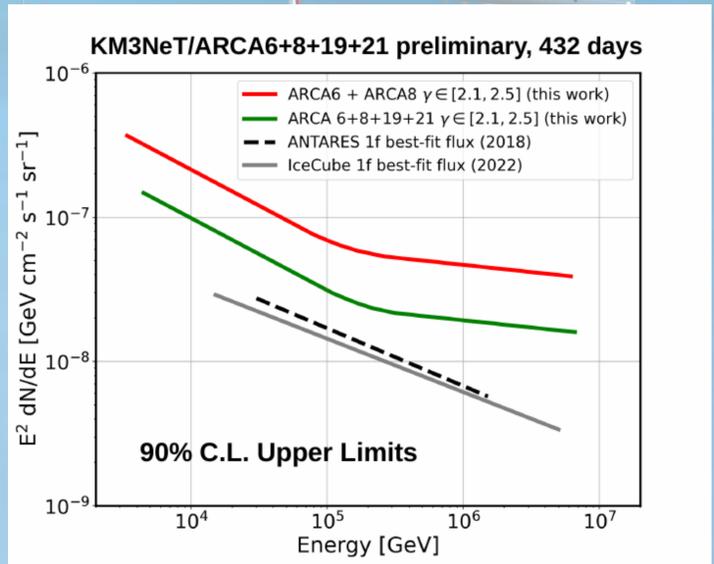
Flux diffus cosmique dans tout le ciel

La mesure du flux diffus est la mesure des neutrinos cosmiques provenant de tout le ciel. Ce résultat a été découvert pour la première fois par IceCube en 2015, et KM3NeT devrait pouvoir le mesurer dans les prochaines années.

All-sky cosmic diffuse flux

The measurement of the diffuse flux is the measurement of cosmic neutrinos coming from all the sky. This result was first discovered by IceCube in 2015, and KM3NeT should be able to measure it in the next few years.

À droite : limites supérieures mesurées par KM3NeT/ARCA sur le flux diffus de neutrinos dans tout le ciel en fonction de l'énergie
Right: upper limits measured by KM3NeT/ARCA on the all-sky neutrino diffuse flux as a function of energy



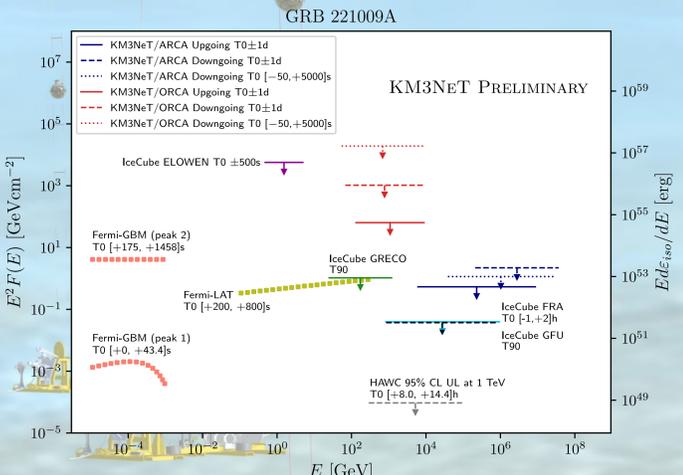
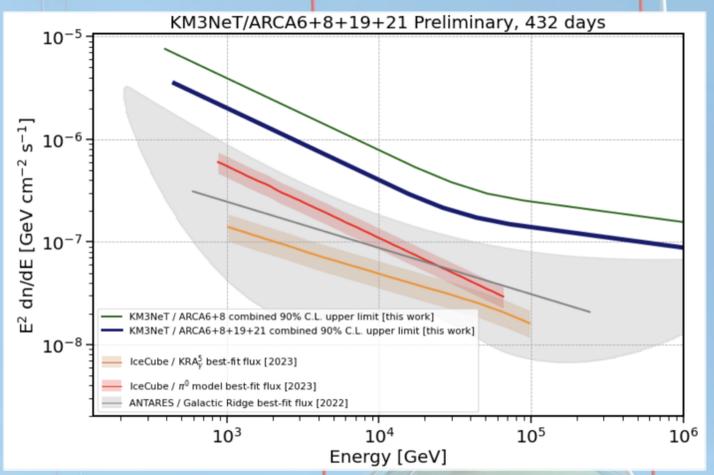
Plan galactique

Avec les premières mesures du flux diffus galactique de neutrinos par IceCube et ANTARES en 2023, l'ère de l'astronomie galactique des neutrinos commence. Grâce à sa haute résolution angulaire et à sa vue unique sur le centre galactique, KM3NeT sera en mesure d'identifier les sources galactiques.

Galactic plane

With the first measurement of a neutrino galactic diffuse flux by IceCube and ANTARES in 2023, the era of galactic neutrino astronomy is starting. With its high angular resolution and unique view on the galactic center, KM3NeT will be able to identify the galactic sources.

À droite : limites supérieures mesurées par KM3NeT/ARCA sur le flux diffus de neutrinos galactiques en fonction de l'énergie
Right: upper limits measured by KM3NeT/ARCA on the galactic neutrino diffuse flux as a function of energy



Limites supérieures du flux de neutrinos associé au GRB221009A
Upper limits on the neutrino flux associated with GRB221009A

GRB 221009A

Le 10 octobre 2022, le sursaut gamma le plus brillant jamais observé a été détecté. Comme ces phénomènes ne sont pas bien compris, la mesure d'un flux de neutrinos associé nous permettrait de mieux les comprendre. Malheureusement, aucune expérience n'a détecté de neutrinos, et seules les limites supérieures du flux ont été calculées.

GRB 221009A

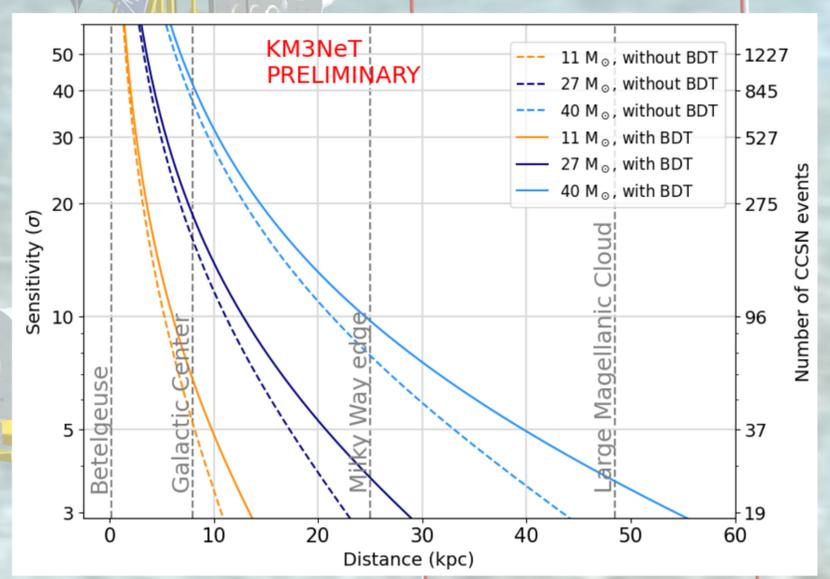
On October the 10th 2022, the brightest gamma-ray burst ever observed was detected. As those phenomena are not well understood, the measurement of an associated neutrino flux would allow us to better understand them. Unfortunately, no neutrinos were detected by any experiment, and only upper limits on the flux were computed.

Supernovae

Les supernovae sont des phénomènes explosifs qui se produisent à la fin de la vie d'étoiles massives. Comme les neutrinos quittent l'étoile qui explose avant les photons, il est possible de les trianguler pour connaître la position de la supernova avant qu'elle ne soit visible, ce qui permet aux télescopes optiques d'observer l'événement dans son intégralité.

Supernovae

Supernovae are explosive phenomena happening at the end of life of massive stars. As neutrinos leave the exploding star before photons, it is possible to triangulate them to know the position of the supernova before it is visible, allowing for optical telescopes to observe the full event.



Sensibilité de la détection des supernovae à effondrement de cœur en fonction de la distance pour KM3NeT
Sensitivity detection of Core-Collapse Supernovae as a function of distance for KM3NeT