

♪ LE PÔLE, LE PÔLE, LE PÔLE EST CHAUD CE SOIR. SUIVEZ L'ALERTE, L'ALERTE, L'ALÉEEERTE, SUIVEZ L'ALERTE...

♪ À DROITE, À GAUCHE, À DROITE, À GAUCHE, À DROITE, À GAUCHE, À DROITE, À GAUCHE...

CHANTE AVEC MOI !

C'EST LE NEUTRINO GRÂCE À QUI TOUT A COMMENCÉ !

QU'A-T-IL DE SI SPÉCIAL ?

IL A UNE TRÈS GRANDE ÉNERGIE ! ET DE PLUS, IL VIENT D'UNE DIRECTION PARTICULIÈRE DANS LE CIEL.

OH GIBBS, COMME NOUS SOMMES CHANCEUX ! NOUS SOMMES PERDUS AU PÔLE SUD MAIS IL SEMBLERAIT QU'IL Y AIT LA FÊTE DU SIÈCLE !

EN EFFET ! ET QUI DIT SOURCE DE NEUTRINOS, DIT LA PREMIÈRE SOURCE DE RAYONS COSMIQUES. LES ICECUBERS ONT FRAPPÉ FORT !

MAIS DONC, C'EST LA RAISON DE TOUTE CETTE AGITATION ?

OUI, UN BLAZAR. UN BLAZAR COMME CELUI-CI PRODUIT LES NEUTRINOS QUE NOUS DÉTECTONS.

UN BLAZAR, N'EST-CE PAS UN TROU NOIR ÉMETTANT DES FAISCEAUX DE PARTICULES ?

ET OUI, LES BLAZARS SONT EXTRÊMEMENT PUISSANTS ET UN DE LEURS FAISCEAUX EST ORIENTÉ DANS NOTRE DIRECTION.

ÇA, C'EST VRAIMENT COOL ! ICECUBE A DÉCLANCHÉ L'OBSERVATIONS DE PLUS DE 20 AUTRES TÉLÉSCOPES.

PAS SEULEMENT ÇA ! BEAUCOUP D'ENTRE EUX ONT VU LA MÊME SOURCE.

OUI, TOUS ONT OBSERVÉ UN TROU NOIR SUPER MASSIF TRÈS LOIN DANS NOTRE UNIVERS !

LES MANCHOTS ROSIE ET GIBBS ONT FAIT UN LONG VOYAGE DEPUIS LA CÔTE DE L'ANTARCTIQUE JUSQU'AU PÔLE SUD EN QUÊTE D'AVENTURES. ET DEVINEZ-QUOI ? ILS SONT ARRIVÉS JUSTE À TEMPS POUR CÉLÉBRER LE RÉSULTAT LE PLUS IMPORTANT DE L'ICECUBE NEUTRINO OBSERVATORY. AU NORD, LA COMMUNAUTÉ ASTROPHYSIQUE CÉLÈBRE UNE NOUVELLE DÉCOUVERTE EN ASTRONOMIE MULTI-MESSAGES. ET AU PÔLE SUD, L'ÉQUIPE HIVERNALE A DÉCIDÉ DE SE JOINDRE À LA FÊTE !

LES AVENTURES DE ROSIE & GIBBS

les manchots perdus



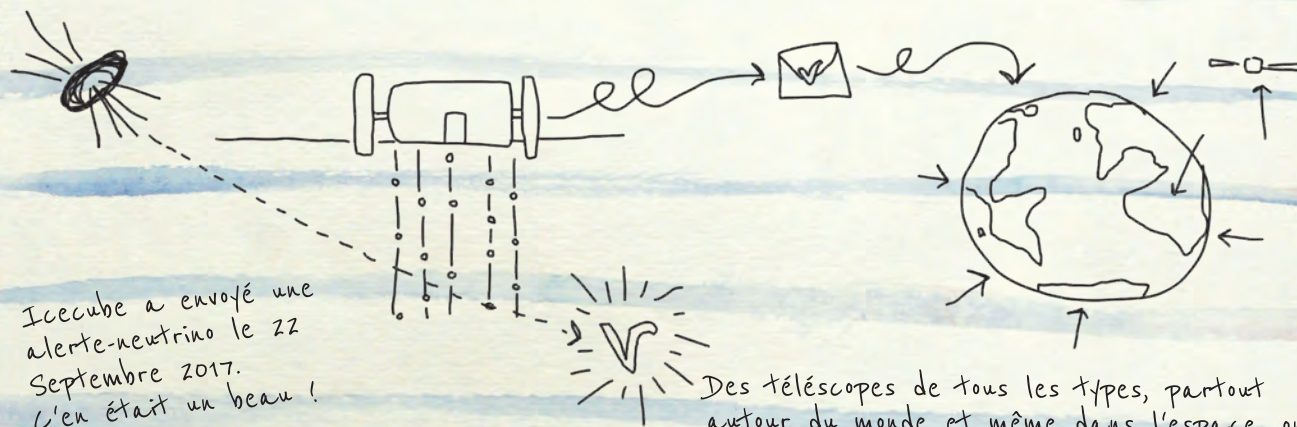
TROISIÈME ÉPISODE : UNE MERVEILLEUSE DÉCOUVERTE

JULY 2018

Troisième Épisode : July 2018

Une découverte en astronomie multimessagers (ou est-ce une découverte due au neutrino ?) ce fut un jour tellement exceptionnel que je ne sais pas par où commencer !

Voici ce qu'il s'est passé. Nous avons trouvé un trou noir super massif qui est à l'origine de neutrinos détectés par Icecube. Les neutrinos ont voyagé près de 4 milliards d'années depuis leur source avant d'arriver au pôle sud. C'est vraiment extraordinaire !



Icecube a envoyé une alerte-neutrino le 22 Septembre 2017. L'en était un beau !

Des télescopes de tous les types, partout autour du monde et même dans l'espace, ont détectés des radiations provenant de même endroit de l'espace.

En fait, nous connaissons cette source ! C'est un blazar, ou un trou noir qui émet des faisceaux de particules très énergétiques le long de son axe. Nous n'avions jamais vu de neutrinos provenant d'une source précise avant cela ! Le premier neutrino est-il le seul ? Non, les Icecubers ont découvert une douzaine de neutrinos supplémentaires provenant de cette direction. Et nous voilà, à en apprendre un peu plus sur cette découverte avec l'équipe hivernale d'Icecube !

Est-ce cela, l'astronomie des neutrinos ? Ou est-ce de l'astronomie multi-messagers ? Je pense que c'est les deux ! Et cela pourrait se reproduire très bientôt ! Je dois parler à Gibbs. Je ne rentre pas chez moi sur la côte avant que le prochain neutrino arrive.

ILLUSTRATIONS DE: Savannah Guthrie
HISTOIRE DE: Silvia Bravo Gallart, Jean DeMerit et Savannah Guthrie
SOUS LES CONSEILS DE: Jim Madsen et Annie E. Schmidt
TRADUCTION DE: Gwenhaél de Wasseige et Nadège Iovine

icecube.wisc.edu

