



LES AVENTURES DE **ROSIE & GIBBS**

les manchots perdus



TROISIÈME ÉPISODE : UNE MERVEILLEUSE DÉCOUVERTE

JULY 2018



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

♪ À DROITE, À
GAUCHE, À DROITE, À GAUCHE
TOUT LE MONDE AVEC MOI, À
DROITE, À GAUCHE, À DROITE, À GAUCHE...

CHANTE AVEC MOI !

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

OH GIBBS, COMME NOUS
SOMMES CHANCEUX ! NOUS
SOMMES PERDUS AU PÔLE SUD
MAIS IL SEMBLERAIT QUE CE
SOIT LA FÊTE DU SIÈCLE !

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

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

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

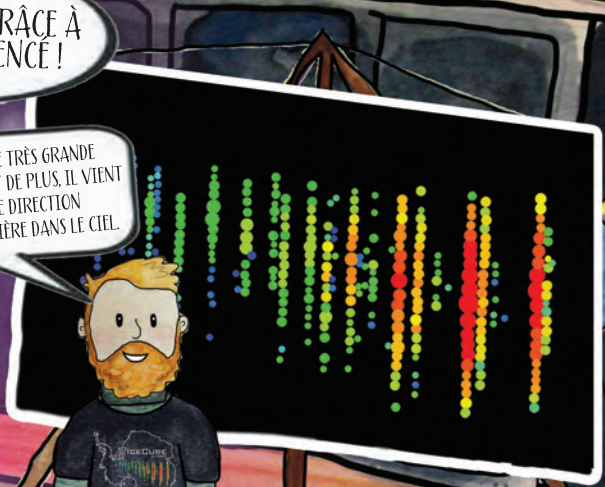
ET OUI, LES BLAZARS SONT
EXTRÊMEMENT PUISSANTS ET UN DE
LEURS FAISCEAUX EST ORIENTÉ DANS
NOTRE DIRECTION.

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 !

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.



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

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

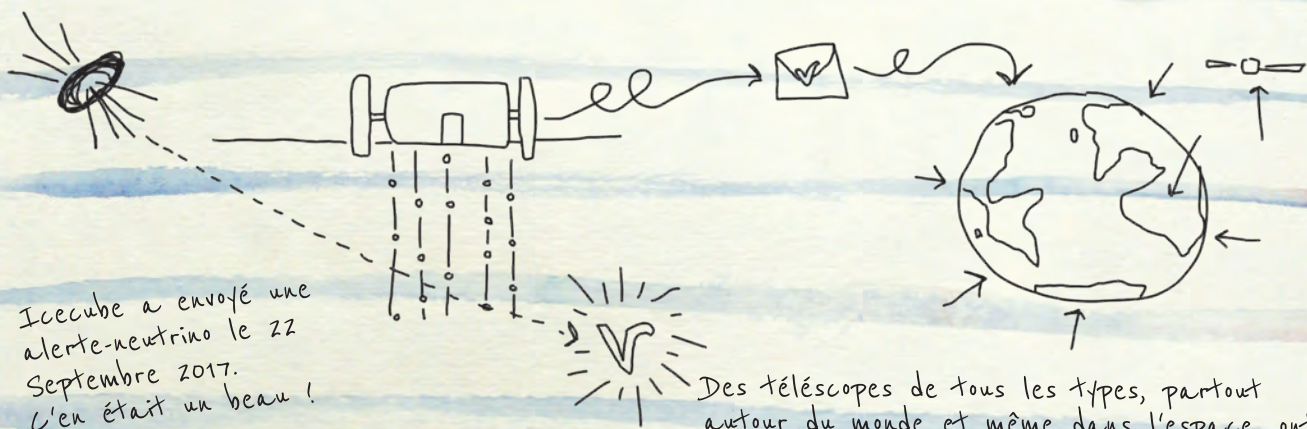
OUI, TOUS ONT OBSERVÉ UN TROU NOIR SUPER MASSIF TRÈS LOIN DANS NOTRE UNIVERS !



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 !



En fait, nous connaissions 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.