



Le phare d'une naine blanche balaie une étoile rouge



Dans le film « Star Wars – Le Réveil de la Force », la Base Starkiller est le siège du Premier Ordre. Cette base a non seulement deux fois la taille de « l'Étoile de la mort », mais elle est aussi beaucoup plus puissante : on voit cela dans le film, quand cinq planètes sont démolies d'un coup !

Toute énergie provient de quelque part, mais d'où la Base Starkiller tire-t-elle une telle quantité d'énergie ? Des plus puissants réacteurs nucléaires de la galaxie : les étoiles.

La base se nomme « Starkiller » car elle draine littéralement l'énergie des étoiles pour charger son canon. Cette énergie est ensuite libérée en une émission de rayonnement mortel.

Heureusement, ni le Premier Ordre, ni la Base Starkiller ne sont réels, mais des astronomes viennent juste d'observer un vrai faisceau qui est aussi puissant.

Cette image d'artiste montre un système binaire, constitué de deux étoiles en orbite l'une autour de l'autre : une étoile rouge, sur la gauche, et une étoile naine blanche sur la droite.

Elles voyagent ensemble dans notre Galaxie et les interactions entre ces deux étoiles sont pleines de surprises.

Comme la Base Starkiller, la naine blanche accélère des particules jusqu'à une vitesse proche de celle de la lumière (la plus grande vitesse possible dans tout l'Univers) et ces particules émettent un faisceau de lumière aussi puissant vers son étoile compagne.

Ces émissions se produisent si brutalement que le système stellaire tout entier brille beaucoup plus toutes les 2 minutes environ.

Ces pulsations ont conduit les astronomes à considérer, à tort, le système comme une étoile variable pendant longtemps (sa luminosité varie au cours du temps).

On savait, depuis près de 50 ans, que les étoiles à neutrons émettent des pulsations, mais c'est la première fois qu'une naine blanche révèle le même comportement !

COOL FACT

Le système peut briller quatre fois plus en seulement 30 secondes !





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/