



Voir Pluton en rayons X ?



Les rayons X sont une version plus puissante du type normal de lumière que tes yeux peuvent voir. Ils peuvent traverser des choses que la lumière visible ne peut pas transpercer, comme le bois et le plastique, parce qu'ils ont plus d'énergie.

Cette capacité peut être très utile. Par exemple, les rayons X peuvent traverser la peau et les muscles des gens pour montrer leurs os.

Les rayons X sont aussi utilisés pour étudier des objets cosmiques. Dans les hôpitaux, les clichés en rayons X nous montrent une silhouette de nos os, mais en astronomie, on photographie l'objet qui émet lui-même des rayons X.

Les photos ci-dessus montrent Pluton, une planète naine de notre Système solaire. La photo de gauche montre Pluton en lumière visible et le halo bleu à droite montre des rayons X en provenance de Pluton.

Il est étonnant qu'on puisse détecter des rayons X de Pluton car des mondes froids et rocheux comme cette planète naine n'ont aucun moyen de créer des rayons si puissants. Des astrophysiciens pensent que c'est le Soleil qui en est responsable.

Le Soleil n'émet pas seulement de la lumière : des particules s'en échappent aussi. Quand elles heurtent l'atmosphère d'une planète, cela produit des rayons X.

Mais Pluton est à 6 000 millions de kilomètres du Soleil. À une telle distance, il n'y a pas assez de particules qui atteignent la planète naine pour expliquer pourquoi ses rayons X sont si brillants.

On a donc besoin d'images en rayons X plus détaillées de Pluton pour résoudre ce mystère avec certitude. Une explication possible serait qu'une longue queue de gaz, comme celle observées sur les comètes, pourrait traîner derrière Pluton.

COOL FACT

Pluton se situe à 6 000 millions de kilomètres de la Terre. Il faut 5 ans à la lumière visible, pour parcourir cette distance, comme aux rayons X qui ont fourni la photo !

