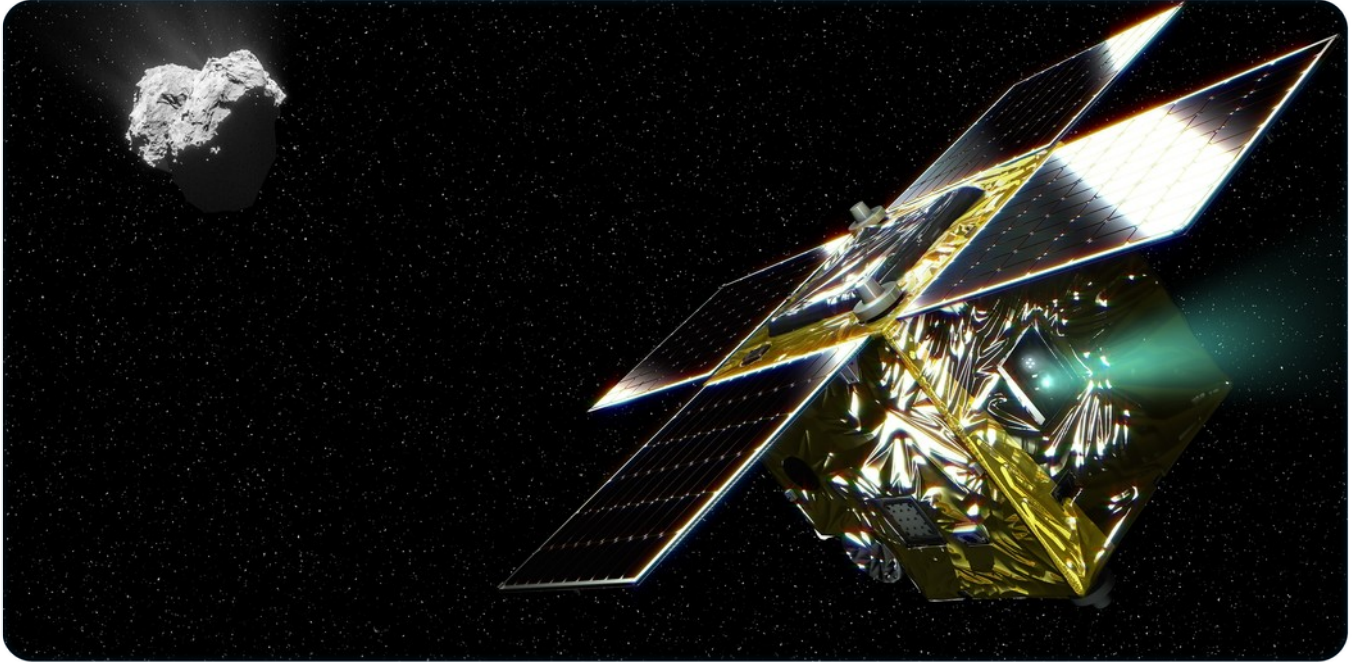




Tout ce qui erre n'est pas perdu



L'astronomie ne se réduit pas à l'étude de vulgaires cailloux, mais parfois il s'agit bel et bien de la science des roches ou d'engins spatiaux. Ces domaines scientifiques sont notoirement connus pour être difficilement exacts et très risqués, mais ils fournissent des récompenses énormes.

En 2014, une minuscule sonde spatiale nommée PROCYON fut lancée dans l'espace. PROCYON avait été conçue pour survoler un astéroïde afin de l'étudier, mais elle se perdit dans l'espace lorsque l'un de ses moteurs tomba en panne. Il fut alors décidé que PROCYON étudierait le Soleil.

En septembre 2015, une autre sonde, Rosetta, volait à côté de la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko, non loin du Soleil, au cours de ses dernières semaines de mission.

Les comètes sont généralement décrites comme des « boules de neige sale » car elles sont principalement constituées de glaces et de poussières cosmiques. Quand une comète s'approche du Soleil, une partie de ses glaces s'évapore à cause de la chaleur. Cela conduit à la formation de la « queue » si impressionnante que l'on voit souvent, parfois à l'œil nu. La chaleur entraîne aussi la formation d'une atmosphère fine autour du noyau de la comète nommée « coma » ou « chevelure cométaire ».

Rosetta a passé ses dernières semaines engloutie dans la coma, trop près du noyau pour pouvoir voir la forme et la taille de la coma en train de changer. Malheureusement, quand la comète passa près de la Terre, les conditions d'observation étaient trop mauvaises pour que les télescopes au sol acquièrent des images claires de la coma.

Mais par chance, PROCYON est venue à la rescousse en fournissant des observations de la coma depuis l'espace. Les résultats nous ont indiqué de quoi la comète est composée et quelle quantité d'eau elle perd à cause de la chaleur du Soleil.

On a longtemps cru que l'eau avait pu être apportée sur Terre par des impacts avec des comètes il y a des millions d'années. L'étude de la comète 67P nous aidera peut-être à vérifier si cela est vrai.

COOL FACT

C'est la première découverte scientifique faite aussi loin dans l'espace avec un satellite petit et peu coûteux. En effet, PROCYON est appelé micro-satellite à cause de sa taille minuscule : il est à peine plus grand qu'un four à microondes et pèse autant qu'un lave-linge.





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