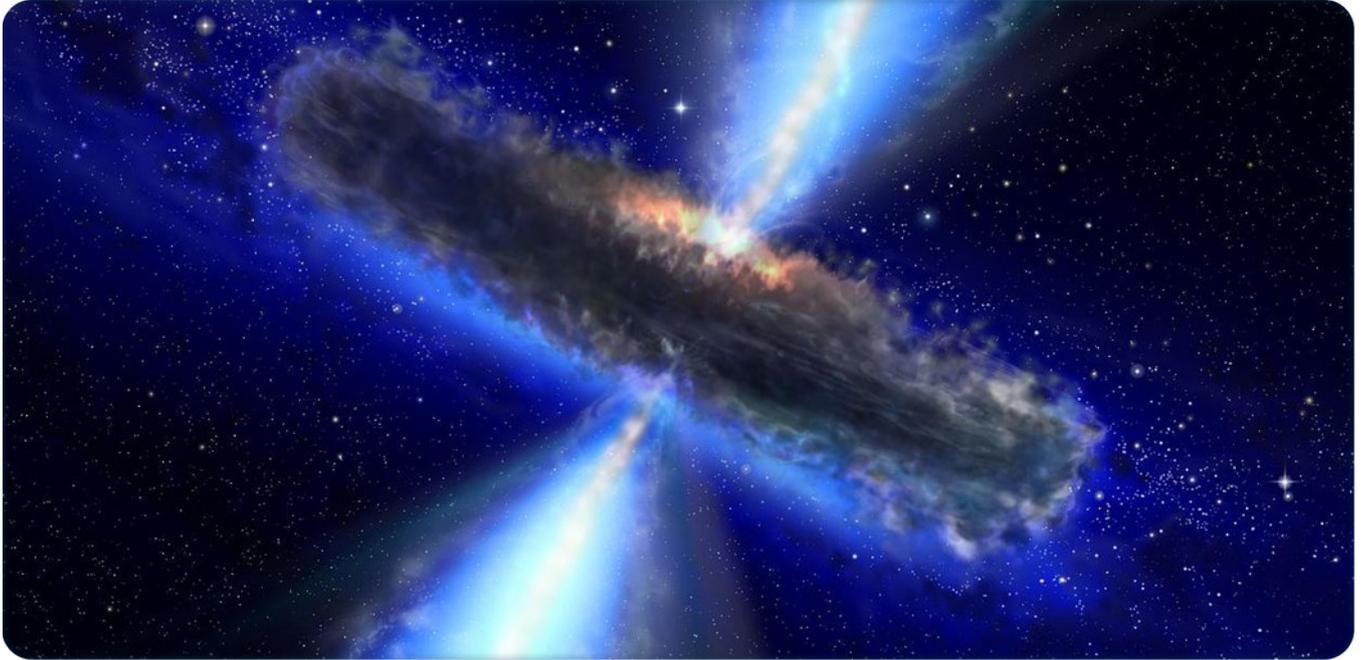


Un monstre en son centre



L'Univers est principalement constitué de vide. L'étoile la plus proche de notre Système solaire est à 40000 milliards de kilomètres de la Terre (40 millions de millions !). Si on prenait la fusée la plus rapide que l'on a actuellement, on mettrait presque 80000 ans à y arriver. Pour atteindre les étoiles et les galaxies lointaines, cela demanderait plusieurs millions d'années de plus.

Donc on ne peut pas vraiment envisager le voyage spatial pour aller étudier les objets cosmiques. Alors comment étudier les étoiles ?

... Avec des télescopes, bien sûr ! Les télescopes sont le seul outil à notre disposition pour étudier l'Univers lointain.

Malheureusement, certaines recherches demandent plusieurs mois d'observation. Imagine si tu devais rester assis à observer le ciel dans un télescope, jour après jour, mois après mois... tu t'ennuierais, non ? C'est comme cela que des scientifiques plutôt malins de l'Observatoire de Las Cumbres (ou LCOGT) ont trouvé une meilleure solution : les télescopes robotisés.

Un robot est une machine contrôlée par un ordinateur. On peut apprendre aux robots à faire différentes choses sans qu'un humain ait besoin d'intervenir : danser, nettoyer un tapis, ou même contrôler un télescope ! Les télescopes robotisés sont l'outil idéal pour mener des études de l'espace qui demandent beaucoup de temps.

Le LCOGT est un groupement de télescopes robotisés situés dans six pays différents. En utilisant le réseau LCOGT, des scientifiques ont mené des études sur plusieurs « galaxies actives ».

Les galaxies actives sont incroyablement lumineuses. Mais toute la lumière ne vient pas des milliards d'étoiles de la galaxie : une grande partie provient du centre même de la galaxie, où se nourrit un trou noir supermassif.

Pour une des études, les télescopes ont observé une galaxie active nommée Arp 151 pendant 200 jours d'affilée ! Les résultats sont impressionnants et l'équipe a pu achever une tâche particulièrement difficile : peser un trou noir.

Ils ont découvert que le trou noir qui se cache au centre d'Arp 151 pèse pas moins de 6 millions de fois notre Soleil ! En voilà, un monstre gigantesque !

COOL FACT

« Robot » vient du mot tchèque « robota », qui signifie « travail forcé ». Actuellement, la plupart des robots sont utilisés pour des actions ou des travaux ennuyeux et répétitifs, considérés comme trop dangereux pour les humains. Par exemple, un robot est idéal à envoyer dans un bâtiment qui peut contenir une bombe ou pour explorer le paysage inhospitalier d'une autre planète.





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