

## L'actu du jour

### Lumière invisible

Pour fêter le lancement d'une Année internationale de la lumière en 2015, la NASA a publié des photos étonnantes : elles aident à comprendre que la lumière des étoiles ne révèle qu'une partie de ce qu'il y a dans l'espace.



La galaxie Cygnus A (© NASA)

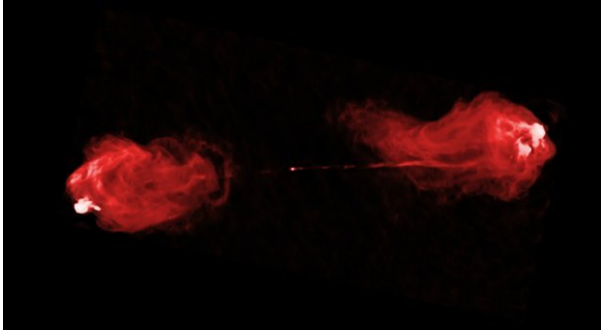


La galaxie Cygnus A

observée avec un télescope (© NASA/STScI)

La lumière nous est indispensable : sans lumière... c'est le noir complet !  
Sur cette image de la galaxie Cygnus A, **les étoiles diffusent de la lumière** et, autour d'elles, tout est noir.

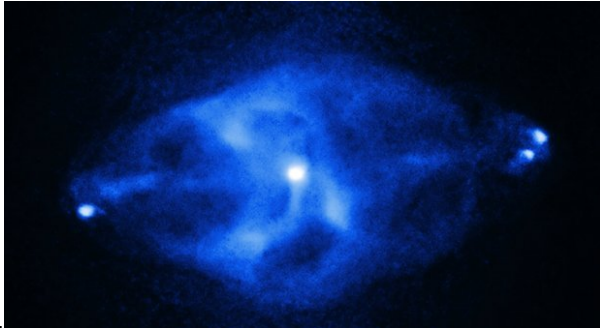
Pourquoi en parle-t-on ?  
L'ONU a donné un thème à l'année 2015 : l'Année internationale de la lumière.




La galaxie Cygnus A

observée avec un télescope captant les ondes radios (© NSF/NRAO/AUI/VLA)

Cette image montre la même galaxie, mais elle a été prise par un télescope sensible aux **ondes radios**. Cette observation révèle deux nouvelles formes qui étaient invisibles auparavant : **des jets qui semblent sortir du noir**, au



centre de l'image. La galaxie Cygnus A observée avec un télescope captant les rayons X (© NASA/CXC/SAO)

Cette troisième image a été prise par un télescope qui capte les **rayons X** (les mêmes rayons qui servent pour une radiographie des os) ! Un **gigantesque nuage de gaz** apparaît alors : il part du centre de la galaxie et entoure les principales étoiles de celle-ci.  Un montage des trois images précédentes de la galaxie Cygnus A (© NASA)

En associant ces trois images, on a bien plus d'informations sur la galaxie Cygnus A : **au centre de cette galaxie se trouve un trou noir**. Il est invisible dans la première image car **les trous noirs ne sont pas lumineux comme les étoiles**. Par contre, **ils émettent des ondes très puissantes** : la 2e image révèle ainsi les ondes qui sortent du trou noir. Tout ce qui se trouve dans l'espace ne diffuse pas seulement une lumière visible. Des **télescopes spéciaux** permettent de se rendre compte que dans le noir que l'on voit entre les étoiles, il y a d'autres choses à découvrir.

[Consulter cet article sur le site 1jour1actu.com](http://www.1jour1actu.com)