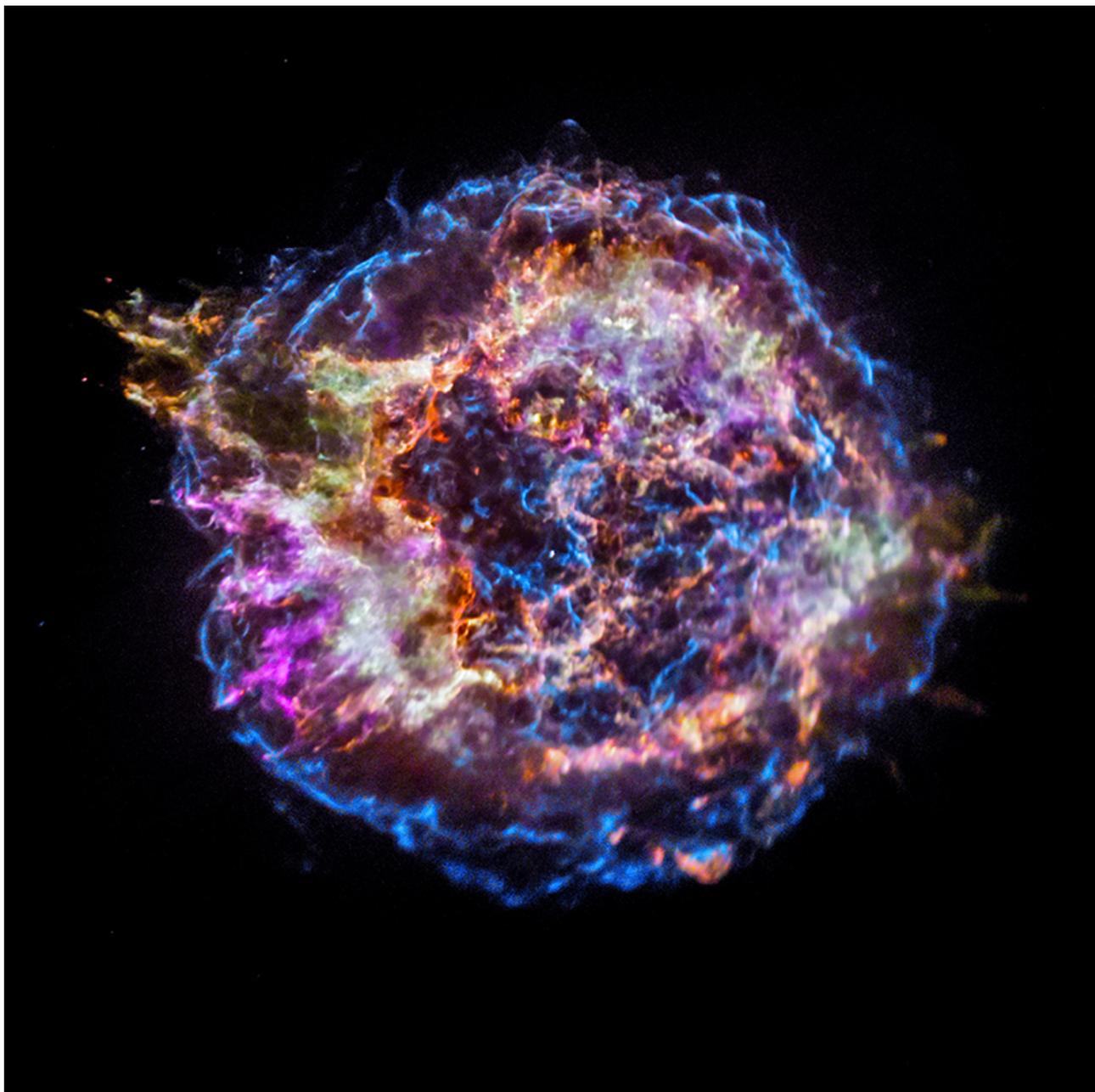
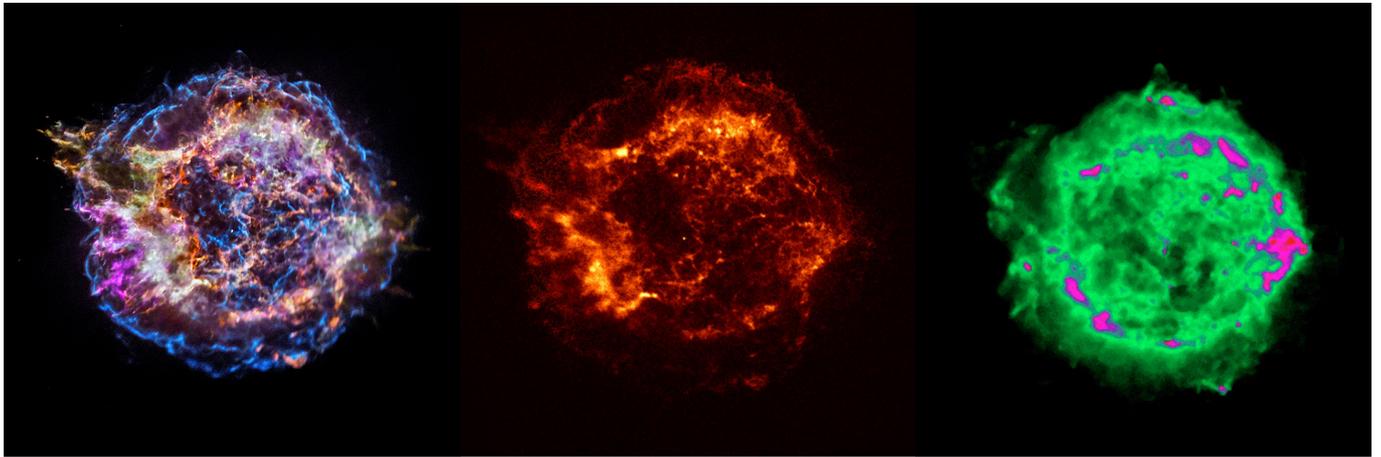


## APOD du 28/12/2017 – Le rémanent de Cassiopeia A



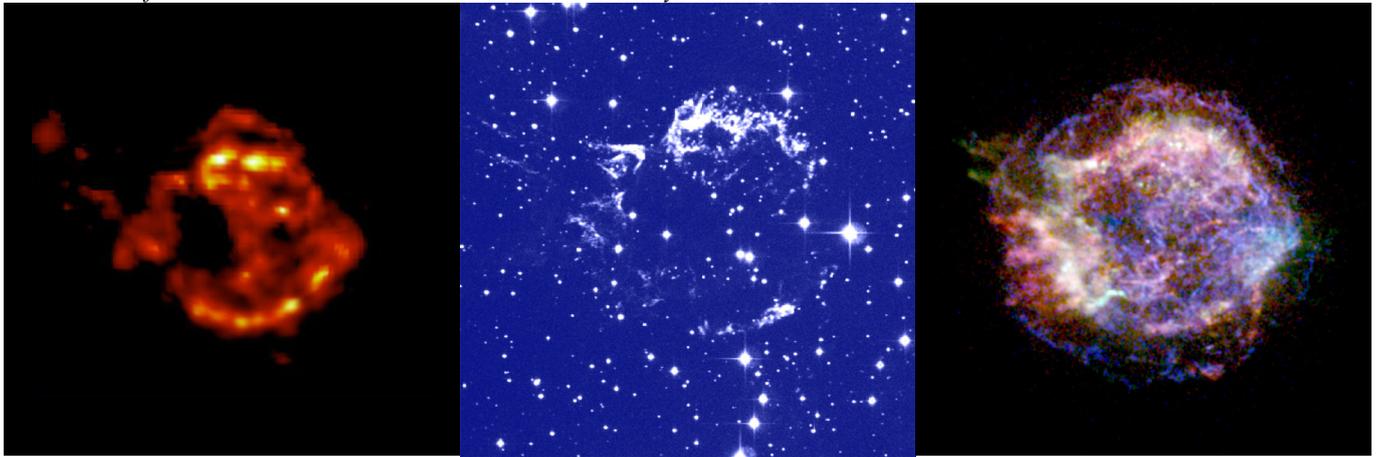
Les étoiles massives dans notre Voie Lactée vivent des vies spectaculaires. S'effondrant à partir de très grands nuages cosmiques, leurs fours nucléaires s'embrasent et créent des éléments lourds en leurs cœurs. Après seulement quelques millions d'années, ce matériau enrichi est expulsé vers l'espace interstellaire où la formation d'étoiles peut recommencer. Le nuage de débris en expansion (dans la constellation de Cassiopée) connu sous le nom de « **Cassiopeia A** » est un exemple de cette phase finale du cycle de vie stellaire. La lumière de l'explosion qui a créé ce rémanent de supernova aurait été vue il y a environ 350 ans dans le ciel de notre Terre, bien qu'il ait fallu environ 11.000 ans pour qu'elle parvienne jusqu'à nous. Cette image en fausses couleurs prise par le satellite Chandra en rayons-X montre les filaments encore chauds et les nœuds dans ce rémanent. Les émissions à très haute énergie qui viennent d'éléments spécifiques ont été colorées selon des codes précis où le silicium est en rouge, le soufre en jaune, le calcium en vert et le fer en violet, pour aider les astronomes à explorer le recyclage de la matière de notre galaxie. Toujours en expansion, la vague de l'explosion est visible sous forme du liseré bleu externe. Cette image détaillée en rayons-X s'étend sur environ 30 années-lumière compte tenu de la distance estimée de Cassiopeia A. La petite partie brillante près du centre est une étoile à neutrons, l'incroyablement dense objet qui reste de l'effondrement du corps massif de l'étoile.



*En fausses couleurs*

*En rayons-X*

*En ondes radio*



*En infrarouge*

*En vision optique*

*En composite*