

La constellation d'Orion

PAR **SÉBASTIEN FONTAINE**, MÉDIATEUR SCIENTIFIQUE

AU DÉPARTEMENT D'ASTRONOMIE-ASTROPHYSIQUE DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

C'est la plus belle des constellations du ciel d'hiver. Et souvent la préférée des observateurs. Facile à repérer en raison de ses étoiles très brillantes et de sa forme caractéristique (un « sablier »), la constellation d'Orion est visible dès la fin du mois d'août pour dominer ensuite de tout son éclat les longues nuits d'hiver. En janvier, elle culmine au sud vers minuit. Au début du printemps, la constellation d'Orion penche de plus en plus tôt vers l'horizon ouest, où elle disparaît vers la fin avril.

Orion est riche d'étoiles colorées comme la rouge Bételgeuse et Rigel la bleutée. Ces couleurs sont bien visibles à l'œil nu, même dans les villes malgré la pollution lumineuse. Elles sont liées aux températures de surface des étoiles : les étoiles bleues sont les plus chaudes, les étoiles rouges les moins chaudes (avec respectivement des températures surfaciques d'au moins 10 000 °C et d'environ 3 000 °C).

MYTHOLOGIES

Célèbre chasseur dans la mythologie grecque, Orion a été observé et décrit dans de nombreuses autres cultures qui, la plupart du temps, ne se connaissaient pas. Ce groupement d'étoiles a souvent été associé à un personnage fabuleux : pour les Juifs, il était le Samson de la Bible, pour les Arabes, le géant Al Jabbar. En Chine, il était Tsan, chasseur et redoutable guerrier... Il est certain que l'éclat des étoiles d'Orion rend la constellation évidente à dessiner dans le ciel. L'alignement de sa « ceinture » permet, en outre, de trouver la position de l'étoile la plus brillante du ciel nocturne, Sirius de la constellation du Grand Chien. À l'opposé d'elle, mais toujours en utilisant l'alignement formé par Alnitak, Anilam et Mintaka, on tombe sur l'œil rouge du Taureau, Aldébaran, puis un peu plus loin sur l'amas des Pléiades.

QUE VOIR DANS ORION ?

Cette constellation englobe une vaste zone très riche en objets du ciel profond. Le plus célèbre est incontestablement la fameuse nébuleuse d'Orion, M42.



Venez voir les couleurs des étoiles d'Orion et repérer la grande nébuleuse au planétarium du Palais de la découverte. © S. Fontaine.

M42, LA GRANDE NÉBULEUSE D'ORION

Ascension droite	05 : 35,4 (h : m)
Déclinaison	-05 : 27 (deg : m)
Distance	1,6 (kilo.al)
Magnitude	4,0 (visuelle)
Dimension apparente	85 × 60 (min d'arc).

Située à environ 1 500 années lumière de nous, M42 est la plus brillante nébuleuse du ciel. À l'œil nu, elle est visible comme une étoile un peu floue. Avec une paire de jumelle on met en évidence son caractère nébuleux. Au télescope, et surtout si le ciel est sombre et pur, on distingue des détails dans les volutes de ce vaste nuage d'hydrogène où des étoiles sont en cours de formation. © NASA.

